

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指期货原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

CRISIS & CHANCE

危机 与 转机

不确定市场中的确定性投资

主编 ● 盛希泰

 上海财经大学出版社

CRISIS & CHANCE

危机与转机

不确定市场中的确定性投资

主编 ● 盛希泰

图书在版编目(CIP)数据

危机与转机：不确定市场中的确定性投资/盛希泰主编．—上海：上海财经大学出版社，2008.12

ISBN 978-7-5642-0391-7/F·0391

I. 危… II. 盛… III. 股票-证券投资-研究 IV. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 181375 号

☐ 责任编辑 张惠俊

☐ 封面设计 张克瑶

WEIJI YU ZHUANJI

危机与转机

——不确定市场中的确定性投资

主 编 盛希泰

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址：<http://www.sufep.com>

电子邮箱：webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海竟成印务有限公司印刷装订

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷

710mm×1000mm 1/16 21.75 印张(插页:2) 438 千字

印数:0 001—3 000 定价:37.00 元

序

不论是对中国还是对全世界,2008年均是动荡不安的一年。发源于美国的次贷危机逐步演化成金融海啸,强烈冲击着世界货币金融体系,股市暴跌,汇市急剧波动,经济下滑。雷曼兄弟在一夜之间被海啸吞没,美林证券、房利美、房贷美、AIG等著名金融机构在美国政府的紧急救助下,虽获得短暂的喘息机会,但仍在惊涛骇浪中苦苦挣扎;冰岛等国家甚至濒临破产边缘……

毫无疑问,世界正经历自1929年大萧条以来最为严重的全球经济危机。虽然中国金融市场尚未完全与国际金融市场接轨,我们受本次金融海啸的直接冲击并不大,但是由于中国经济结构以中低端的制造业为主,以高能耗以及高消耗原材料、低人力成本为主,即使没有本次金融海啸的冲击,中国经济也必将面临调整和升级。金融海啸不但在一定程度上放大了中国经济调整和升级的难度,同时也在一定程度上推进了中国经济调整升级的进程。

身处危机看危机,问题的关键是在海啸将至时,我们是否有一双看透迷雾的慧眼?海啸袭击时,我们是否有一条避难的方舟?海啸退潮后,我们是否还有从头再来的资本与勇气?我们知道经济的景气循环不是偶而是必然,或大或小的金融危机也只是轮回,无论牛市还是熊市,风险和不确定性无处不在。即使是最悲观的经济学家恐怕也预料不到中国股市在2008年会跌得如此惨烈。

直面金融海啸,最需要的是前瞻性地把握和驾驭。潮涨终有潮落时,危机终将变转机。庸者看潮落,智者观潮涨;庸者看危,智者见机。联合证券一贯坚持“做一个发掘持续价值的创造者”。正是沿承这一理念,我们提出“危机与转机”的思路,认为当市场不确定性充分暴露、估值被严重压缩的情况下,投资者更应将注意力放到寻找确定性的投资机会上去。目前,危机最强的破坏力已经释放,全球政府的救市措施正逐步显现作用,接下来会是一个渐进柔和的市场吸收过程。从国家近期出台的一系列政策措施,可以看出政府对国内外经济发展态势有明确认识,后续的刺激经济政策必将为股市带来一定的结构性投资机会。

因此,联合证券在资本市场动荡不安时始终保持镇定,持之以恒地为投资者提供适时的投资建议,才有了《危机与转机——不确定市场中的确定性投资》一书的出版。本书以联合证券过往“发现价值”、“寻找成长”和“不确定环境下投资”三部曲为脉络,收录了公司2008年以来较为出色的研究产品,也是对价值发现系列丛书的完美总结。本书既有领先市场、成功推荐的宏观、策略、行业和公司报告,也有关于数量分析、指数化选股等金融衍生产品的研究成果,相信会给各类投资者带来一定的借鉴意义。

在此,还要感谢一直以来关心和爱护联合证券的广大投资者。您的鼓励是我们前进的动力,您的希望更是我们前进的目标。我们真诚希望能通过这本书与您分享我们的理念,也祝愿我们的研究给您的投资带来丰硕成果!

盛希泰

2008年12月

前言

不确定性与确定性投资

不确定性是证券投资最大的风险

一个刚刚出生就被遗弃的男孩，他的一生都在船上度过。船和船行过的海就是他全部的世界。他说琴键是有限的，他可以在那个上面演奏无限的音乐；然而，陆地对他而言，却是一艘太大的船，是一架太大的钢琴，那是一个无限的世界，他望不到尽头。所以他选择留下，直到与那艘船一同消散。这是电影《海上钢琴师》的故事，主人公对于无限世界充满不确定性的恐惧就这样击中了每一颗为他的传奇而感动的心。

生命充满未知，人生写满变数，同样写满不确定性的还有我们的证券市场和这个不确定市场里的证券投资：国家的政策导向、利率汇率的变动、上市公司的经营状况、各类金融资产价格的频繁波动，种种的不确定性都给证券投资带来了风险，即使是我们都认为没有风险的资产，比如存款和国债，尽管它们的名义到期收益是确定的，但由于受通货膨胀等因素的影响，它们的实际到期收益也是不确定的。

在过去的几个月里，金融危机席卷全球，华尔街被笼罩在了一场没有硝烟的战争当中，众多金融巨头纷纷倒闭，经济衰退，员工失业，世界的每个角落似乎都在真实地感受着这场金融风暴带来的威力。而导致此次危机的根本原因，就在于金融公司利用低利率决定的极低投资成本，不断推出具有极高不确定性的各种金融衍生产品，而且通过杠杆将不确定性不断放大。泛滥的金融创新最终导致了整个信用体系的大崩溃和恐慌情绪的蔓延。全球股市的市值在数月之间被蒸发大半，冰岛整个国家更是面临破产的窘境，中国虽然并没有受到直接冲击，但高额的外汇储备将面临贬值的风险，中资银行购买的各类美国机构债券也可能出现重大损失；国内股市同样受创甚重，上证指数跌破2 000点，跌幅超过70%，由此可见不确定性的惊人威力。

对于投资者而言,不确定性就像挡在投资路程上的一种深河,因为无从测量,所以无法知道其深浅宽窄,趟过这条河的结果也因此变幻莫测,甚至有可能代价惨重。就连大名鼎鼎的乔治·索罗斯也曾说过:“我什么也不害怕,也不害怕丢钱,但是我害怕不确定性。”不确定性和人类本性中的贪婪、恐惧相互纠缠交织,使得证券市场更加波诡云谲。

投资风险可以简单分为可预知和不可预知两部分。可预知风险是有限、可度量、可控的,例如,某一只A股一天内的最大跌幅,对于这部分风险,由于其可控性和可预测性,我们可以制定相应的对策和制度来管理和规避;而不可预知的部分正由于其无法度量、无法控制而显得更加神秘莫测,我们平时感受不到,但是当它袭来的时候,却如山呼海啸,使我们无能为力、难以抵御,其破坏力远大于可预知的那部分。

风险中不可预知的这一部分,完全来源于不确定性,它也正是最大的风险。正如一句投资箴言所说:“我们不知道的风险,才是最大的风险。”前几年美国低收入人群借助次贷欢天喜地住上新居时,谁又能想到今天哀鸿遍野、流离失所的结局?

不确定性是如何影响企业价值的

回到证券投资的本源上看,如何选择好的投资标的即具有投资价值的企业无疑是投资成功的根本。这就离不开对企业合理价值的判断,也就是常说的企业估值。但无论采用何种估值模型和方法,无疑都存在着许多的不确定性,我们甚至可以说,证券投资就是管理和把握不确定性的艺术。

以目前常用的三阶段股权自由现金流贴现模型为例,其中几乎每一个变量都存在或大或小的不确定性。这种不确定性,在某些时候对于企业价值的影响是巨大的。具体模型为:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{N_1} FCFE_t / (1+r)^t + \sum_{t=N_1+1}^{N_2} FCFE_t / (1+r)^t + P_{N_2} / (1+r)^{N_2}$$

其中: P_0 = 当前股票的价值, $FCFE_t$ = 第 t 年的股权自由现金流($FCFE$), r = 贴现率, P_{N_2} = 过渡阶段期末股票的价值 = $FCFE_{N_2+1} / (r - g_N)$, g_N = 稳定增长阶段的增长率, N_1 = 高速增长阶段的结束时间, N_2 = 过渡阶段的结束时间。

首先,三阶段股权自由现金流贴现模型假定企业的成长可以分为三个阶段,在第一阶段高速增长,第二阶段增速逐渐下降,第三阶段回归到平均水平平稳增长。这种假设本身就存在不确定性,因为现实生活中的企业并不总能够最后回复到一个稳定的增长率水平上去,有可能在前面几年高速发展,此后出现零增长率甚至负增长,甚至最后消失于无形。对于高科技企业来说,这种不确定性更强。即便这种增长阶段的假设能够成立,在每个阶段跨度的界定上、在每一阶段增长率的预测上,不确定性都无所不在。这其实反映了企业在生命周期、成长历程方面的不确定

性。当我们回顾美国 20 世纪末期的网络泡沫,股价曾经高达数百美元的网络和电信公司,如今已烟消云散。与此相对照,20 世纪 60 年代沃尔玛还是本顿维尔一家名不见经传的杂货店之时,有几人能够预测到它将在 20 余年之后成为全球最大的零售业帝国?由此我们不禁唏嘘,在不确定性的魔力面前,估值模型是多么的苍白无力。

其次,上述模型中的预期现金流量难以确定。由于现金流贴现模型中对价值的预测通常长达 5 年甚至 10 年以上,人们也许对今年及明年的营运现金流情况很了解,但对往后几年的业绩和现金流的预测有时就显得无能为力了。现金流预测,牵涉到收入、成本、资本开支、短期融资等项目的预测,其中每一项在未来都存在很大的不确定性。通过深入的研究,借助对数据的大量占有,尽管能在一定程度上提高预测的准确性,但不确定性始终是无法完全避免的。更为麻烦的是,任何年份的现金流预测在很大程度上都是基于往年的历史记录推导而得的,如果对最初两年营运现金流的估计出现失误,今后几年营运现金流的估算就会出现更大的错误,导致最终的估值结果存在很大的不确定性,更不用说历史数据本来就可能存在真实性的问题。2007 年证券分析师在做盈利和现金流预测的时候,大都延续 2004 年开始的增长率趋势来预测 2008 年的情况,但时近 2008 年底,大家发现实际情况已沧海桑田,绝大多数分析师的判断出现了失误。

最后,贴现率选择的不确定性。一般来说,人们普遍选择资本成本作为贴现率,资本成本的计算方法一般是在无风险利率上增加一部分风险溢价作为风险补偿,但风险溢价在无风险利率的基础上溢价多少就是一件“仁者见仁,智者见智”的工作,一般来说需要根据经验判断。尽管有许多方法可以用来假设贴现率。例如分析师们可能会用马克维茨贴现率公式: $r = r_f + \beta(r_m - r_f)$ 或者加权平均资本成本(WACC)作为贴现率使用。然而这两种方法都相当的理论化,在实际的投资运用中并非十分有效的工具。事实上,贴现率的预测方法没有一个是万无一失或一劳永逸的。以马氏股权资本成本计算公式为例,无风险利率决定于货币政策,因此宏观经济走向对于这个参数的判断就很重要。2004 年宏观调控过后,中国采取扩张性货币政策,无风险利率不断下降,同时大家的乐观情绪降低了风险溢价水平,两者作用,不断推高估值。而 2007 年下半年起通胀开始抬头,使市场产生加息和紧缩的普遍预期,无风险利率的提升不可避免。到 2008 年上半年,大家对宏观经济的担忧又拉高了风险溢价水平,双方面的作用拉高了股权资本成本,模型的分母加大,估值水平自然会下降。其中,风险溢价可以看做是投资者对不确定性索取的补偿。“通胀无牛市”在这里体现得很明显。

从以上的分析也可以明白为什么在某一个市场阶段投资者给那些高科技或者预期高成长的股票非常高的估值水平——无非是 DCF 估值模型分子中对未来现金流预测非常乐观,及与此同时那种乐观的情绪削弱了风险意识,导致分母中风险

溢价或者风险补偿的下降。

使用现金流贴现模型对企业进行估值除了要注意以上几种不确定性外，通货膨胀率、未来几年行业增长情况、利率变化等都是些不确定的因素。因此，虽然企业估值是以综合考虑、分析了多种因素为前提的，但由于人为的主观因素，在不同的情绪条件下对各种因素的评估不是乐观就是悲观，使得估值结果更有可能偏离实际情况。如果不确定性可以量化，那么它在数量上必然是预期值与实际值的差，而这个差值却正是我们做评估的当时所未知的。也就是说，心理和情绪因素可能造成更大的不确定性。这就要求投资者在进行企业估值的时候不仅需要具有丰富的经验，更需要有审慎客观的态度。

需要进一步指出，不确定性并非总是能够直接体现于估值模型，一些突发性事件对企业价值的影响在事前根本无从估计，据塔勒布的说法，这叫“黑天鹅”。例如美国的“9·11”事件、2007年开始的次贷危机、2008年中国雪灾和大地震对于相关企业价值的影响，在事件发生之前，我们根本无法预知。即便是发生以后，那些长远、持续、潜在的影响，对上市公司、证券市场产生的不确定性，至今仍然难以准确度量。

确定性投资是我们的不懈追求

不确定性在证券投资中无时不在，无处不在，所以我们不能逃避，只能面对。尽管无法彻底消除不确定性，但我们可以以积极的态度迎接不确定性的挑战。事实上，证券投资就是“在不确定性中发现和把握确定性，在确定性中发现并管理不确定性”的过程。

那么如何才能回避证券投资的不确定性呢？简单地说，一是做自己能够把握的事，把命运掌握在自己手中。你对哪一个行业比较熟悉，能够把握哪些企业的走势，你就去投资那些行业和企业的股票，对于那些不熟悉的、不能准确判断其未来走势的企业则需要严格的规避。二是要为自己留出足够的安全边际，即在买入价格与内在价值之间留出足够的折价空间，这个空间就是为不确定性所预留的。打个比方来说，当你准备买入一只内在价值为100元的股票时，即使考虑到未来可能出现的最糟糕的情况这只股票仍然值70元，那么选择在70元以下买入显然是明智的做法。当然，必须指出的是，安全边际也是相对的，因为我们永远无法知道这个边际是否能够完全涵盖不确定性。

除此之外，投资者还需要为自己设定一套适合自己的交易规则，始终按照既定的交易规则进行交易，确保交易规则的持续性。“千里之行，始于足下”——不确定市场中的成功概念不是一次或几次侥幸取胜，而是持续稳定的盈利积累。

事实上，确定性投资是一种理念，即认为投资的标的应当尽可能确定，如果投资标的是企业的话，确定性投资者希望看到的是该企业稳定的盈利、稳健的现金流、远

见卓识的管理团队等等,这样的投资就具有较高的确定性。巴菲特钟情于现金流稳定的公司,而回避高科技公司,就是一种典型的稳健和低风险的确定性投资方法。

举个例子,一位投资者 2007 年因为看好黄金的保值特性,觉得黄金能涨,因此买了一只黄金股,但蹊跷的是黄金倒是涨了不少,他买的黄金股却始终没有动静。事实上,朋友对黄金走势的判断是正确的。金价走高是一个相对确定的事件,如果朋友直接投资黄金,他的投资回报是很不错的;但他却去买了黄金股。他认为黄金会涨,黄金股必然会涨。事实上,这两者并不等同,买黄金股引进了黄金价格之外的众多不确定因素:如公司现金流如何? 公司金矿成色如何? 金矿所在地的地缘政治如何? 这些都是不确定性因素,可能给朋友的投资带来更高的回报,也可能恰恰相反。遗憾的是后者发生了。因此,若要投资确定性,要尽可能减少不确定性发生。在这个例子中,就是直接投资黄金,但另一方面我们却明明知道投资黄金股有时会有更高的回报。

证券市场是非常奇妙的,它不同于做一般实业,从理论上讲,它可以做到无限大,不受行业瓶颈的限制。投资者只要抓住行业的快速增长周期,买入并持有,等行业增长后卖出,再选择其他高速增长的行业重新介入,这样就相当于在跨行业做实业。这种优势是做实业投资所不能比拟的,而进行这样的操作,就要求投资者必须将投资的确定性放在首位。如果你的投资是不能够确定的,那就等于是在赌博,因此,确立“只有把确定性放在首位,才能实现复合式增长”的思维方式,比在某一次投资中获得巨额的回报,或者抓住一匹大黑马要重要得多。

如何从方法论上尽量减小不确定性是我们始终孜孜以求的目标,所以才有各种预测模型的发明及发展。每一种模型,即使覆盖的因素再广泛、再全面,都不免百密一疏,而一疏可能是最可怕的,所谓“细节是魔鬼”,这也是不确定性的一种体现方式,但不能因此就否认模型的价值。总的来说,我们知道得越多,不确定性就越小,证券研究的价值也正体现于此。我们研究工作的终极目的正是尽可能多地掌握信息,从而尽可能地降低不确定性,尽管在很多时候这种努力有些像“夸父逐日”,但毕竟做比不做更加接近确定性的彼岸。

在将要结束这篇文章的时候,窗外正是一片阳光灿烂,而昨天的天气预报原本说今天是小雨天气。不确定性正是如此充盈于日常生活的每一个瞬间,让人无法闪躲。走在这个充满不确定的市场里,你或许也会觉得不确定性正是证券投资的魅力所在……

目 录

序/1 盛希泰

前言 不确定性与确定性投资/1 联合证券研究所

传承与转型

一、资源约束与经济转型/3 王晓东 汤夏宗 熊 伟
二、基于成本消化能力的行业选择/36 赵媛媛
三、电力设备：什么时候是顶部/51 杨 军
四、“春江水冷鸭先知”
——CCL 行业变冷之思考/63 卢 山
五、工程机械：安全边际在哪里/74 吴昱村

改革与整合

一、电力行业：煤电联动促使行业底部形成/89 王 爽
二、家电业：需求放缓 整合加速/97 陈伟彦
三、纺织服装业：转机未现 方向已指/105 汪 蓉
四、合纵连横，提升造纸行业景气度/122 孔华强
五、建筑业：成长跨越周期/134 邱 波
六、银行业：短可攻 长慎守/149 吴颂凯 朱俊春

挑战与机遇

一、盛宴还是快餐
——债券市场投资策略报告/171 张 晶

二、化工行业分化,靠“左”投资/184

潘 波 肖 晖

三、资源制胜

——后低价时代的农业投资策略/195

刘树坤

四、水泥制造业:景气见顶回落,估值风险已充分释放/210

周 焕

五、计算机行业:行业数据当另眼相看,龙头公司加速发展/217

龚 浩

成长与崛起

一、深圳机场(000089):航空运量不明朗下的避风港湾/233

陈建生

二、中国南车(601766):技术领先 持续成长/248

吴 昊

三、康缘药业(600557):持续高速成长,领跑中药现代化/267

谷方庆

四、宏达股份(600331):瓦砾中的“雄起”/285

叶 洮

五、天威视讯(002238):确定性增长 合理性预期/296

程 亮

金融深化与创新

一、海外数量化基金

——2007年的完美风暴/307

刘湘宁

二、利用移动 Hurst 指数,把握股指反转

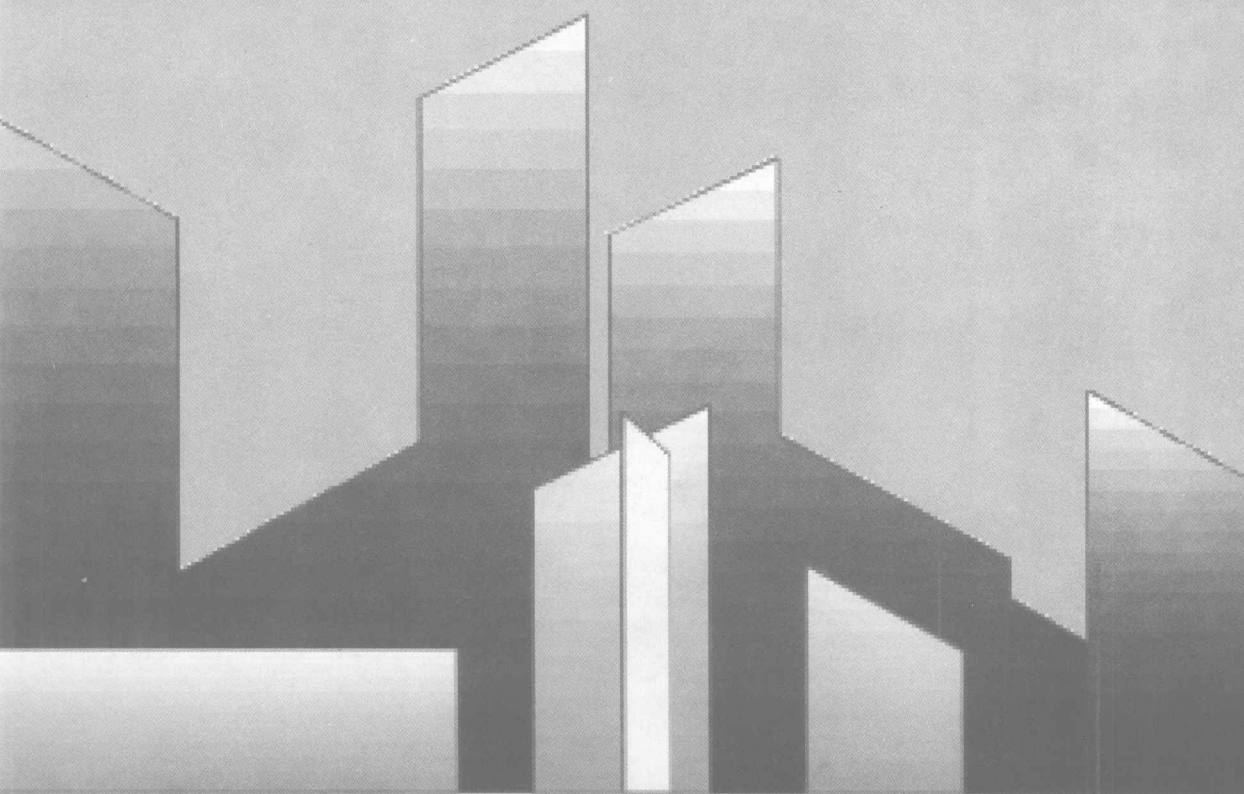
——非线性理论在股票市场中的应用/317

曹 力 刘湘宁

三、数量分析师眼中的 2008 年投资机会/325

联合证券研究所金融工程部

传统与转型



一、资源约束与经济转型

王晓东 冯夏宗 熊 伟

■ 面临油价冲击,通过产业、科技、能源等政策积极应对,日本的制造业得以显著升级,能耗水平得以大幅下降。但第三产业的发展显然是人均收入显著增长之后的水到渠成。

■ 收入水平决定需求结构——“恩格尔效应”、“消费升级”和“服务消费”推动产业结构由农业主导转变为制造业主导,进而转变为服务业主导。

■ 人均收入的显著增长使得中国台湾跨入了服务业主导阶段;消费升级的强烈诉求使得韩国依旧保有可观的制造业比重;而三次产业劳动力与产出占比的巨大反差表明印度依然停滞于农业经济。

■ 中国第二产业拉动经济的增长方式,在日益严峻的资源约束下显得难以为继。以地产、汽车为标志的消费升级也需要重新审视。在极低的人均收入和极高的恩格尔系数背景下,难以寄望第三产业得以长足发展。由此,两位数的增长将成为往事。

(一)日本经验:油价冲击的应对

日本成功应对第一次石油冲击的案例颇为经典:极高的能源对外依存度曾使日本经济遭受沉重打击,但日本在短短数年之内成功实现了产业结构轻型化,迅速降低了能源的依赖度;以致在 20 世纪 80 年代初欧美陷入第二次石油危机引发的衰退中时,其仍能保持稳健的产出水平和较低的通胀水平。

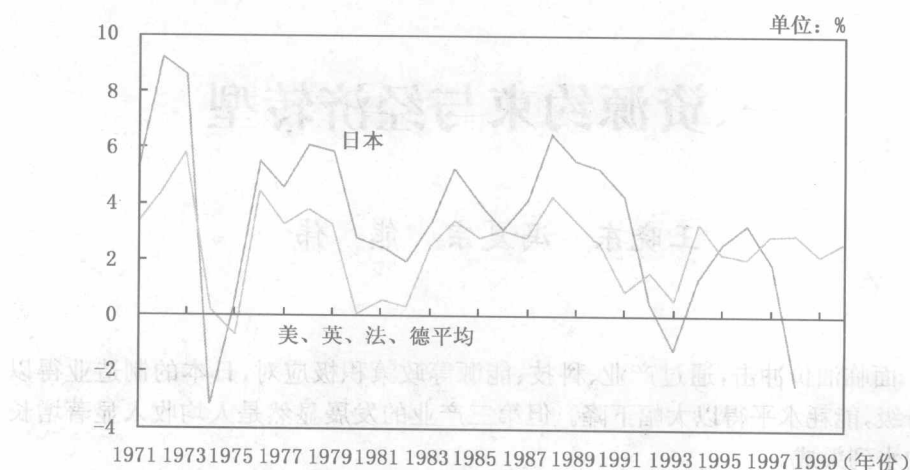


图1 日本与美、德、英、法平均 GDP 增长率比较(1971~2000 年)

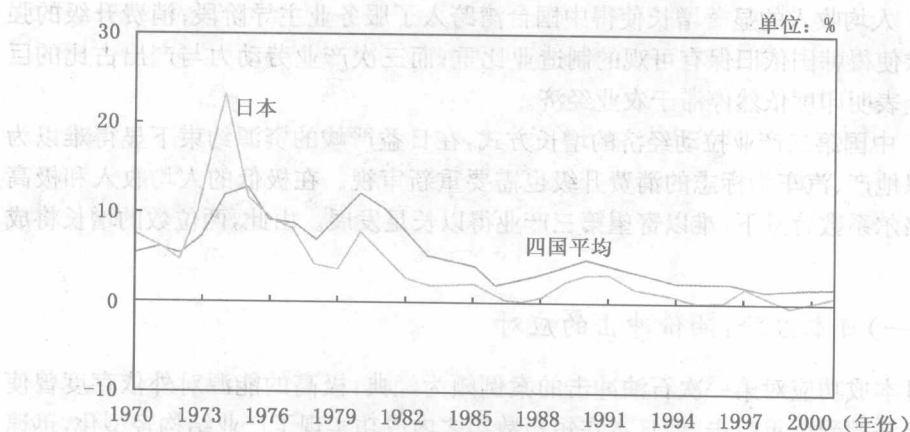


图2 日本与美、德、英、法平均通胀比较(1970~2001 年)

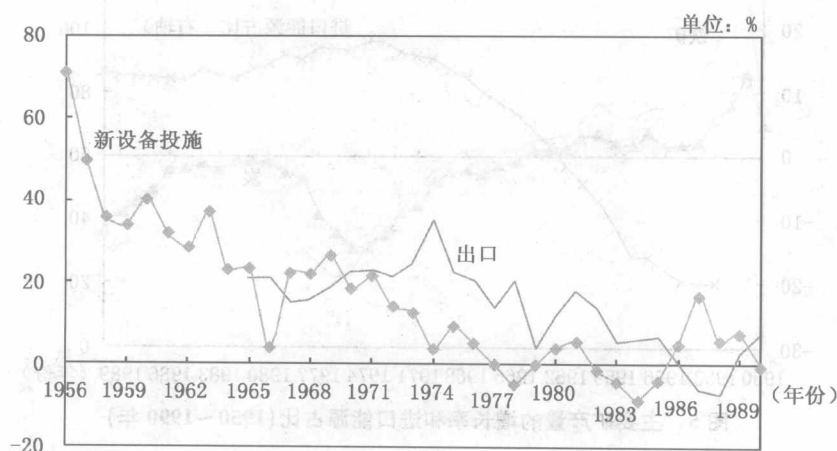
石油危机前日本经济发展的大致脉络是：20 世纪 50 年代开始，其确立了以重工业为主导的产业政策。年均增长率高达 20% 的设备投资，主要投向了钢铁、造船、石化等重工业，而正是重工业的发展带动了日本的出口，继而成就了经济 20 年的高速增长。

1955~1973 年，日本保持了年均 9% 的 GDP 增长率，远超美国同期 4%~5% 的水平，GDP 总量跃居世界第三，基本完成了工业化，人均收入超过了 2 000 美元（1970 年美元口径）。

但是，经济腾飞的光鲜表面下却暗藏了令人不安的危机：

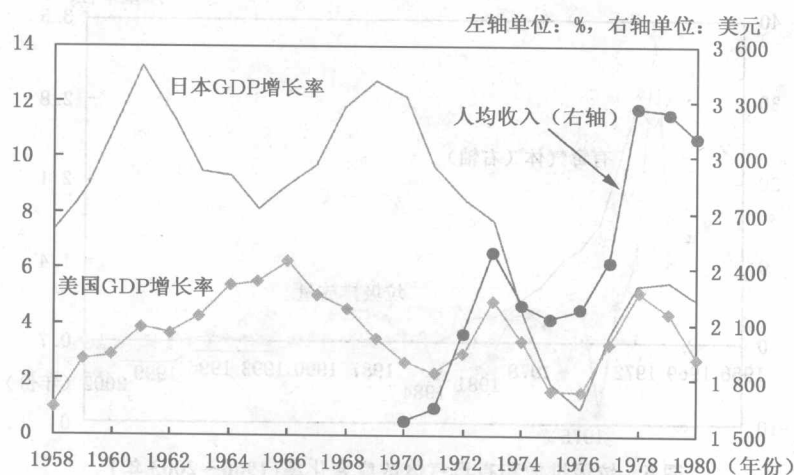
(1) 日本以重工业为主导的产业结构决定了资源、能源的极大消耗，而日本国

内资源极其匮乏,导致了极高的能源对外依存度,尤其是初级燃料的进口比例竟高达95%以上。



注:3年移动平均。

图3 日本设备投资和出口增长率(1956~1990年)



注:GDP增长率以1990年不变价格计算,3年移动均值;人均收入以1970年不变价格计算。

图4 日本GDP增长率与人均收入(1958~1980年)

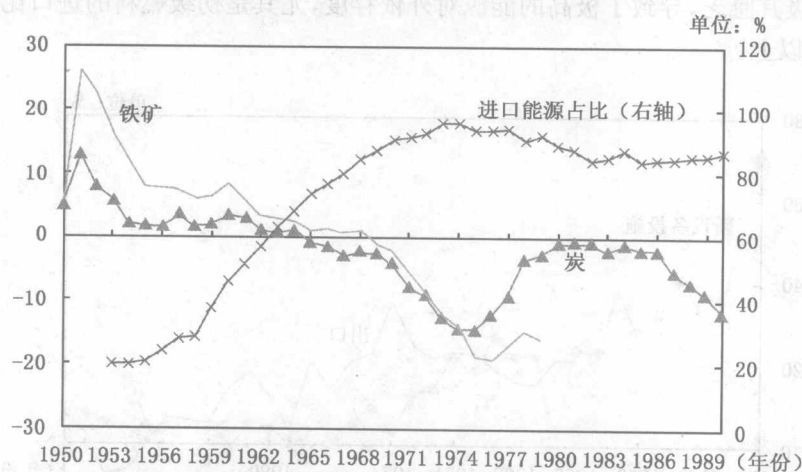


图5 主要矿产量的增长率和进口能源占比(1950~1990年)

(2)重工业粗放的生产方式导致了环境的急剧恶化:1960年以来垃圾和有毒气体排放呈快速上升迹象。

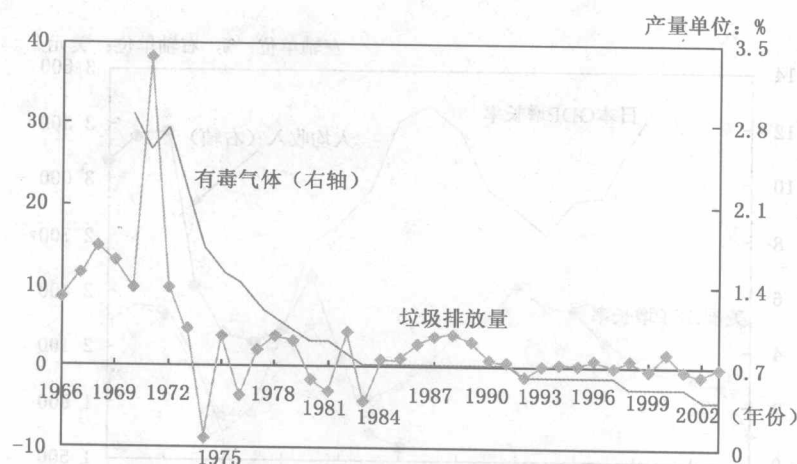


图6 垃圾排放和有毒气体浓度变化率(1966~2003年)

(3)奉行“贸易立国”政策,导致贸易顺差(尤其是对美顺差)的不断扩大,26年几乎未变的日元汇率于1971年底被迫大幅升值:从360日元/美元飙升至308日元/美元。

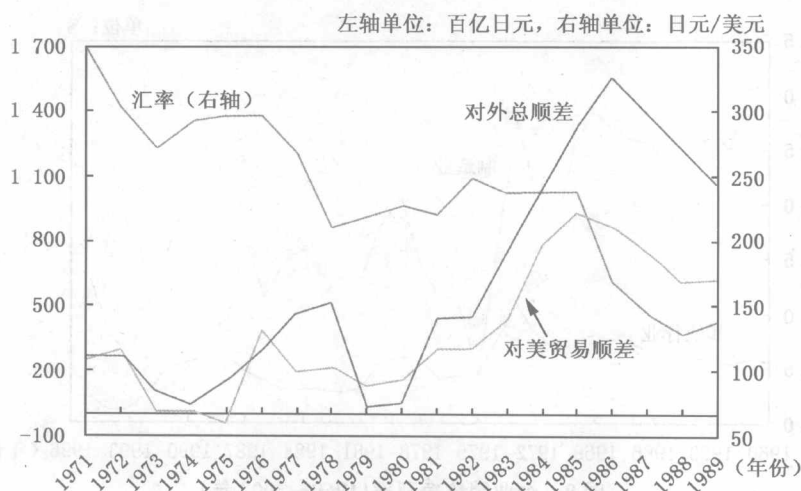


图7 贸易顺差与日元汇率(1971~1989年)

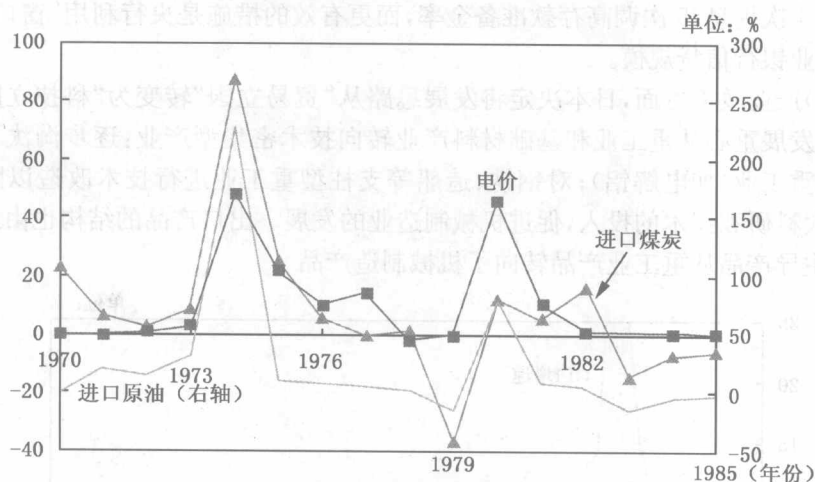


图8 进口原油、进口煤炭和电价变化率(1970~1985年)

由此,1973年石油危机的意外冲击,使得日本的油、煤、电价都大幅飙升,经济遭受重大打击(制造业企业销售净利率急降至0.5%,上市公司亏损面达到25%)。

面对石油危机的打击,日本政府力挽狂澜,从货币政策、产业政策和能源政策方面采取了一系列重大调整。

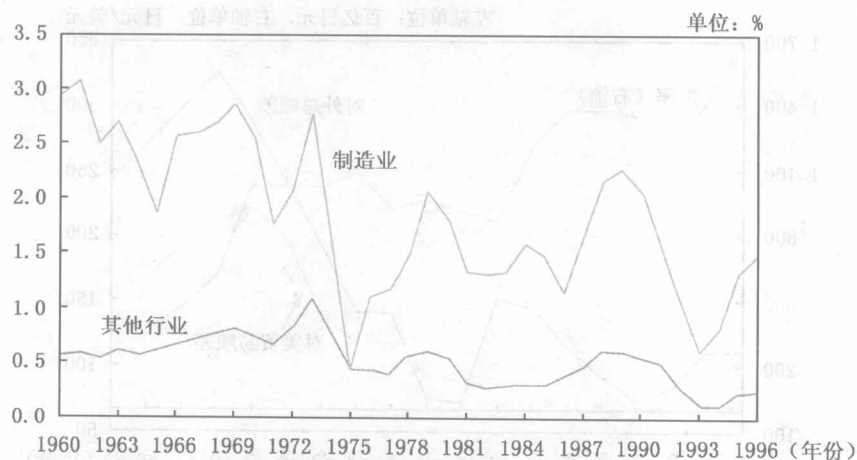


图9 企业销售净利率(1960~2003年)

(1)日本采取了更坚决的紧缩货币政策以控制通胀:1973年起,日本央行3年内先后4次提息,5次调高存款准备金率,而更有效的措施是央行利用“窗口指导”限制商业银行信贷规模。

(2)产业政策方面,日本决定将发展思路从“贸易立国”转变为“科技立国”,并将工业发展重心从重工业和基础材料产业转向技术密集型产业:逐步淘汰了一批高耗能重工业(如电解铝);对钢铁、造船等支柱型重工业进行技术改造以降低能耗;加大科研和技术的投入,促进机械制造业的发展。出口产品的结构也由此显著升级:主导产品从重工业产品转向了机械制造产品。

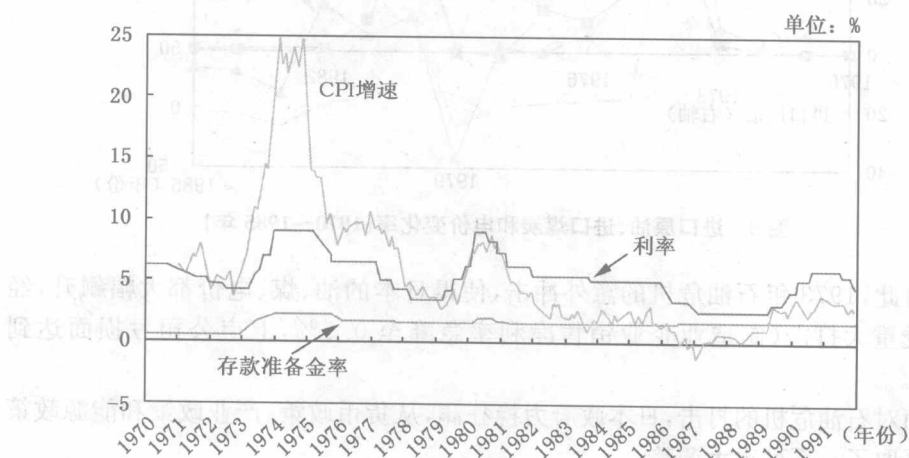
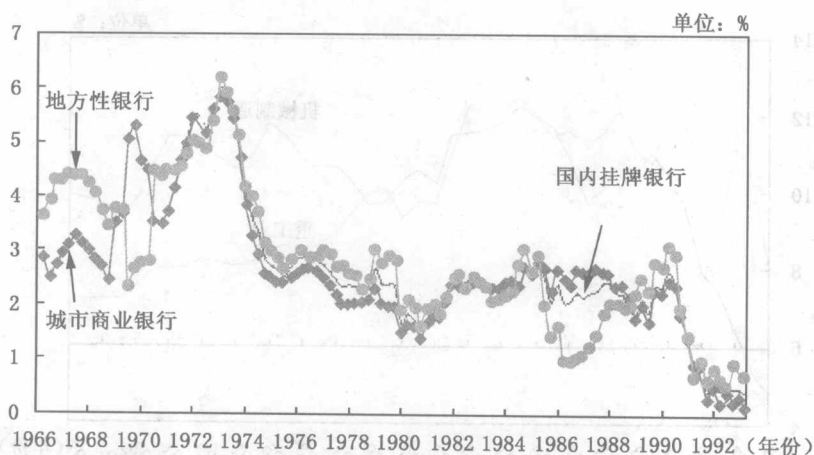
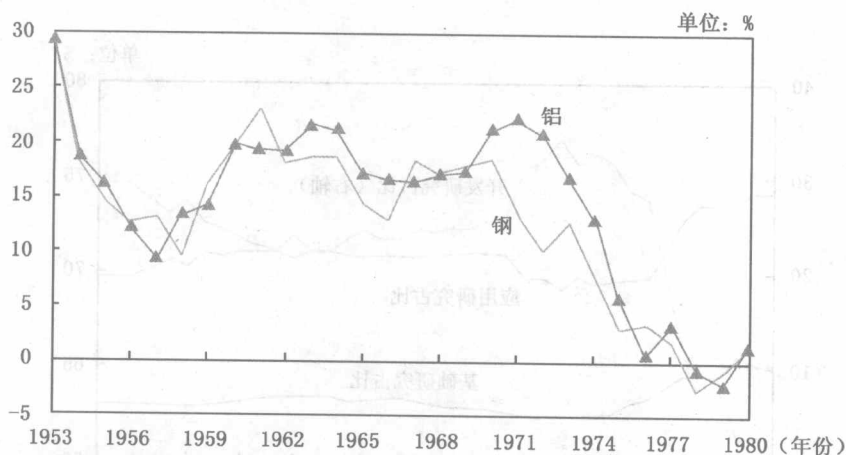


图10 货币政策与CPI(1970年1月~1991年12月)



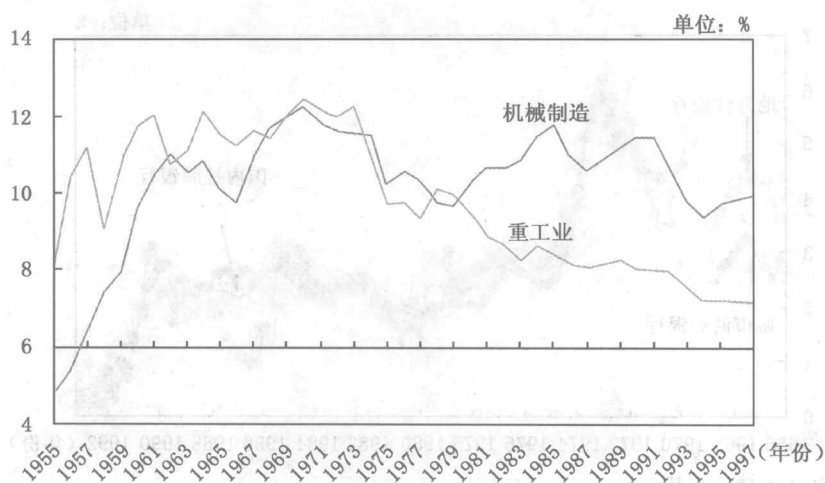
注：4 季移动平均。

图 11 各类银行贷款(1966 年 1 月~1993 年 3 月)



注：5 年移动平均。

图 12 钢和铝产量变化率(1953~1998 年)



注：增长率 5 年移动平均。

图 13 制造业内部转型(1955~1998 年)

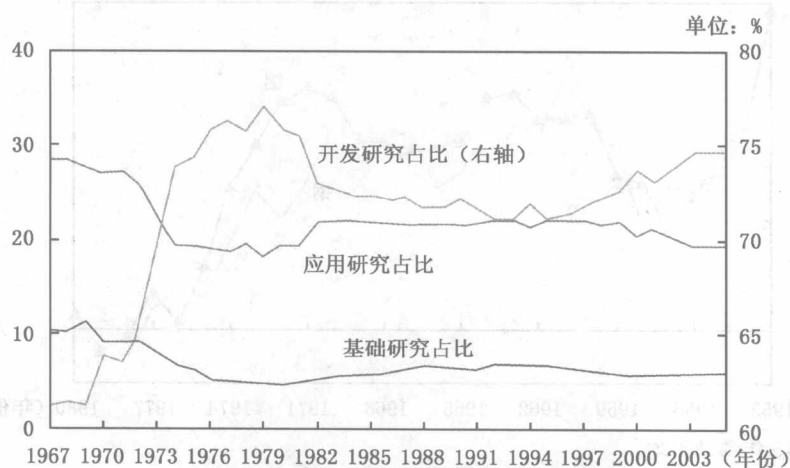


图 14 企业内部研究类型比例(1967~2005 年)

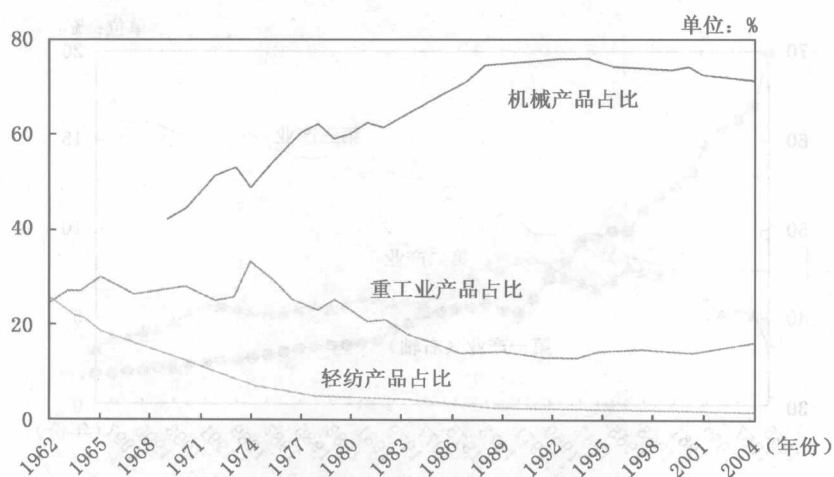
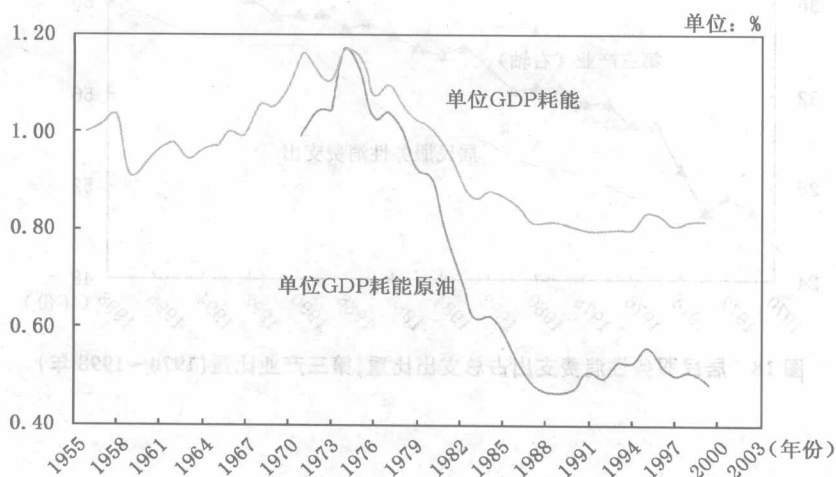


图 15 出口结构的变化(1962~2004 年)

(3) 能源政策方面,日本实施了以发展新能源与提高能源利用率为两大支柱的能源政策。经过多年不懈努力,日本能耗水平大幅下降,实现了产业结构轻型化,降低了能源依赖度。



注:为方便图示,设单位 GDP 能耗 1955 年为 1,单位 GDP 原油消耗 1970 年为 1。

图 16 单位 GDP(原油)能耗(1955~2003 年)

单位 GDP 能耗的显著下降,无疑是日本政策应对卓有成效的标志。但事实上,其亦有第三产业蓬勃发展的基本背景。但我们更倾向于认为,其第三产业的发展并非得益于产业政策的促进,而是人均收入水平显著增长后水到渠成的结果。

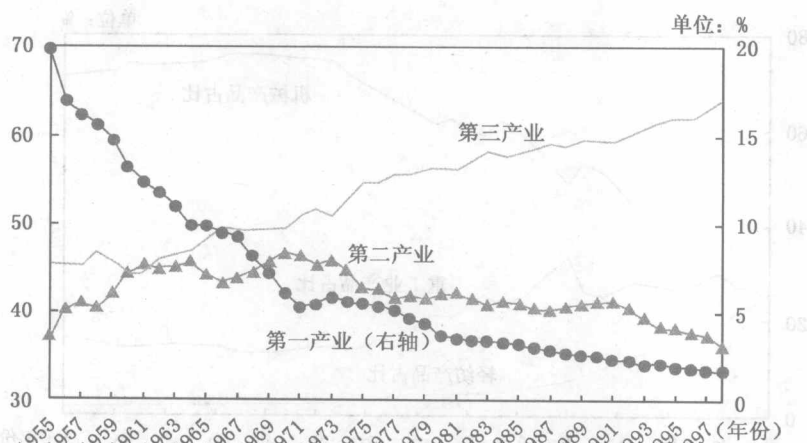


图 17 三次产业产值占 GDP 比重(1955~1998 年)



图 18 居民服务性消费支出占总支出比重,第三产业比重(1970~1998 年)

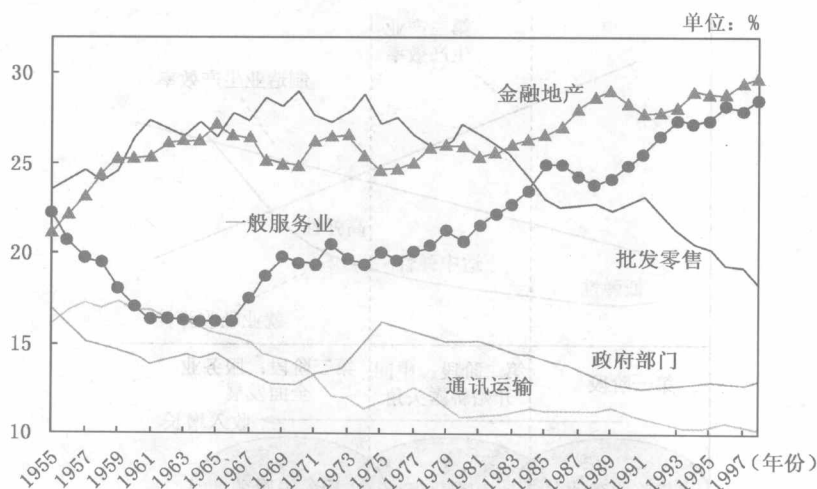


图 19 第三产业内部构成 (1955~1998 年)

(二) 产业变迁: 中国台湾、韩国、印度的历程

1. 产业阶段: 理论阐述

配第一-克拉克认为,随着人均国民收入水平的提高,劳动力由第一产业向第二产业转移,这将导致第一产业产出相对比重下降,第二产业产出相对比重上升;当人均国民收入水平进一步提高后,劳动力便大量向第三产业转移,第三产业的相对比重也开始上升。

可以认为,在这一产业结构的变迁过程中,需求结构的变化——“恩格尔效应”、“消费升级”及“服务消费”作用至关重要。

首先,是“恩格尔效应”——随着收入水平提高,食品消费占比显著下降——导致需求结构向消费和投资品倾斜。正是这一需求变化推动了经济由第一产业主导逐渐转变为第二产业主导。

其次,是“消费升级”成为经济增长的推动力,经济进入第二产业主导阶段。

最后,更高收入水平背景下更大比重的“服务消费”需求推动了经济逐步转变为第三产业主导。

三阶段的界线并非完全刚性:当收入达到某一水平时,经济会处于两个阶段的交集之处,需求将具备双重特点。

笔者认为,第三产业的出现大致需具备两个基本条件:一是其可有效促进其他产业生产率的提高;二是效率提高带来的收益应超过其所支付的成本。由此,第三产业的发展会呈现如下三个阶段:

(1) 低收入时期,第一、二产业的剩余有限,由此导致第三产业的需求不足。这

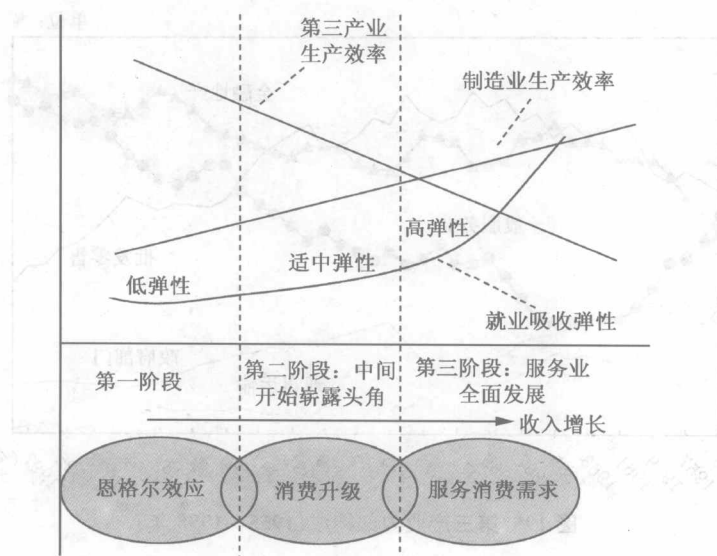


图 20 产业结构变迁的内在机理

一阶段出现的第三产业类型只可能是高生产率或者劳动密集型，因为这两种类型都可以保证低服务成本。

(2) 高生产率型的就业弹性过低，而劳动密集型的报酬不足，这两点都阻碍了制造业劳动力向第三产业的转移。但随着第三产业需求的逐步扩展，更低生产效率的部门得以生存，只是因为此时的第三产业生产效率仍明显高于制造业生产效率，因而其对劳动力的吸收弹性呈适中状态。

(3) 只有当收入提高到一定水平后，第三产业才开始呈现出多元化发展，生产效率相应大幅降低，由此得以强力吸纳从制造业转移出的劳动力。

钱纳里在其《工业化和经济增长的比较研究》一书中，通过对多国模型的演算，给出了区分上述阶段的人均收入标准。

表 1 工业化阶段进程划分(钱纳里)

时期	阶段	人均 GDP(1970 年,美元)	特征
1	初级产品生产	140~280	第一产业主导
2	工业化初期	280~560	第二产业主导
3	工业化中期	560~1 120	
4	工业化后期	1 120~2 100	
5	工业现代化	2 100~3 360	第三产业主导
6	发达经济	3 360~5 040	

基于上述理论认识,我们分别考察了中国台湾、韩国及印度的产业变迁历程,以期对中国经济转型这一议题有所启示。

2. 中国台湾经验:服务主导

引人注目的是,中国台湾大致是在 20 世纪 80 年代中期之后,第三产业才有跳跃式的发展。而其背景无疑是,当时人均 GDP(收入)达到了 2 000 美元,基本符合钱纳里之进入第三产业主导阶段的标准。

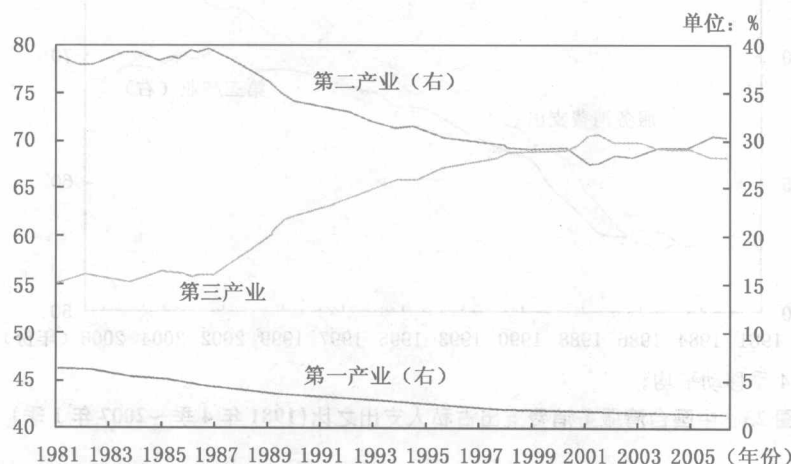
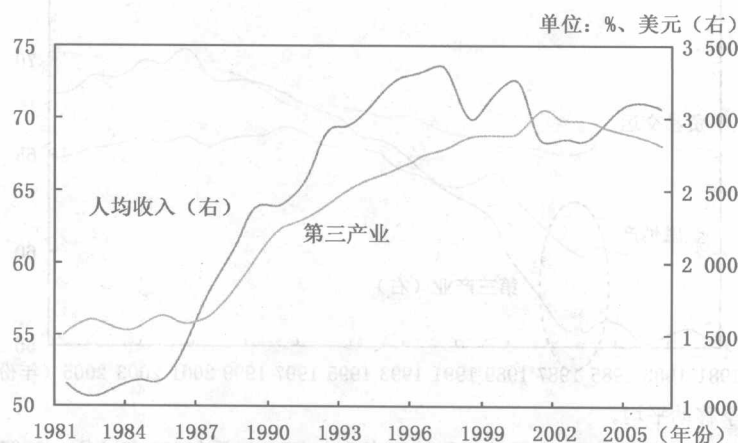


图 21 中国台湾三次产业占 GDP 之比(1981~2006 年)



注:人均 GDP 系 1970 年美元口径。

图 22 中国台湾人均 GDP 及第三产业占比(1981~2006 年)

收入增长所引发的居民工业制成品需求消退和服务消费诉求提升成为第三产业快速发展的关键驱动力。供给层面的观察表明,金融地产、贸易交运对第三产业的贡献卓著,而这些部门恰与服务消费支出的关系最为紧密。

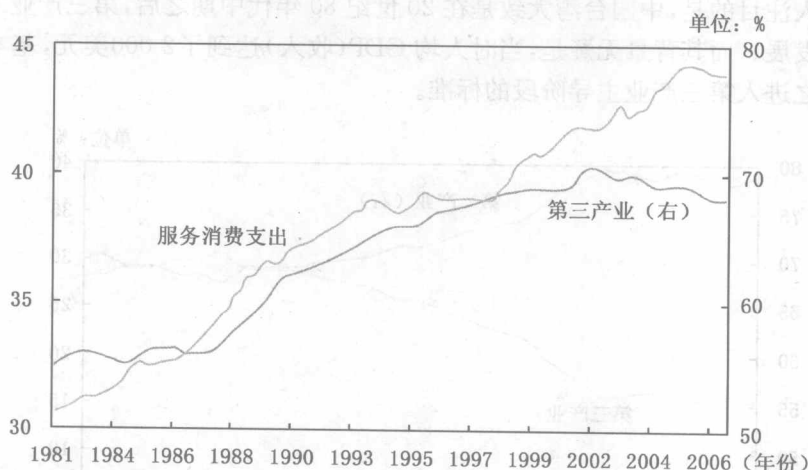


图 23 中国台湾服务消费支出占私人支出之比(1981 年 4 季~2007 年 1 季)

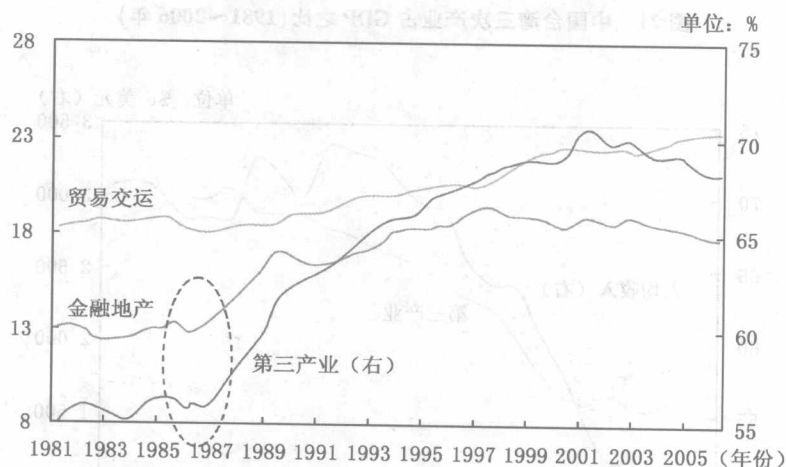
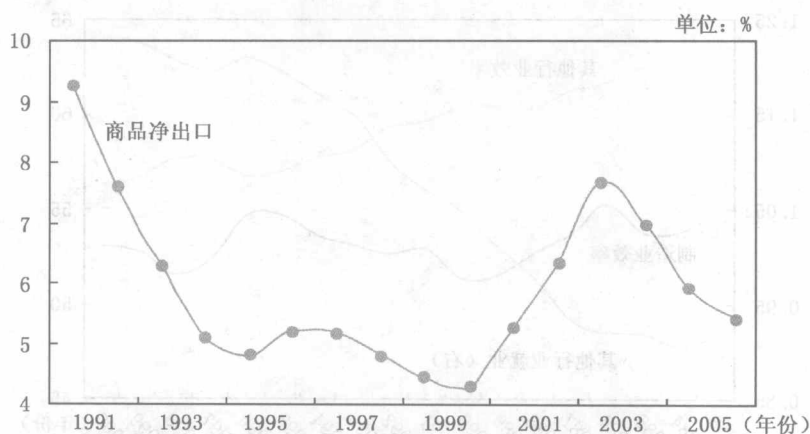


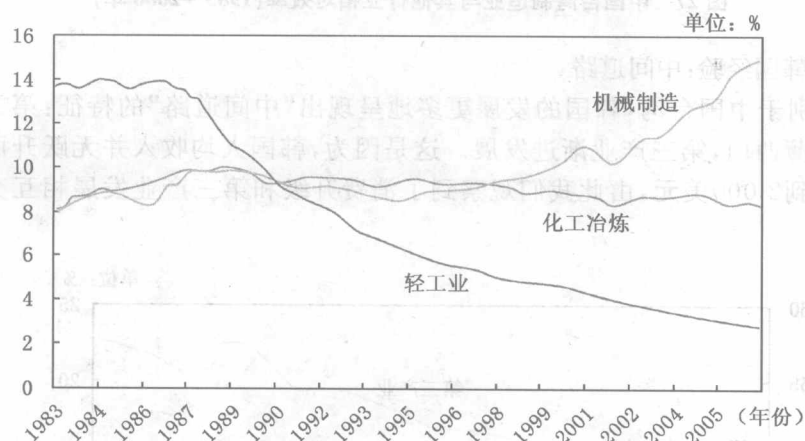
图 24 中国台湾贸易交运、金融地产和第三产业占 GDP 比重(1981 年 4 季~2007 年 1 季)

因为第二产业产出以可贸易品为主,商品净出口占 GDP 之比的大幅下降大致表明了制造业部门的萎缩。与此同时,制造业内部也发生了相应的调整:化工冶炼、轻工开始淡出,而技术含量相对较高的机械制造渐成主角。



注:3 年移动平均。

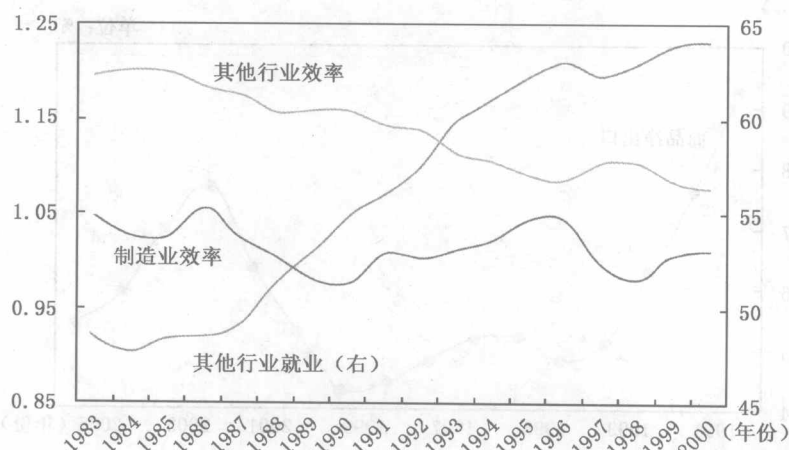
图 25 中国台湾商品净出口占 GDP 之比(1991~2006 年)



注:为各部门占 GDP 之比;4 季移动平均。

图 26 中国台湾制造业产出结构(1983 年 3 月~2006 年 12 月)

制造业与第三产业的生产效率逐渐趋同,更表明第三产业全面兴盛并开始占据主导地位。



注：产出效率=产出/从业人数，相对效率为部门效率与社会整体效率之比；受限于数据可得性，以制造业、其他行业效率大致表示第二、三产业效率。

图 27 中国台湾制造业与其他行业相对效率(1983~2000 年)

3. 韩国经验：中间道路

有别于中国台湾，韩国的发展更多地呈现出“中间道路”的特征：第二产业并未日薄西山，第三产业渐进发展。这是因为，韩国人均收入并无跃升而只是渐次达到2 000美元，由此我们观察到了消费升级和第三产业发展相互交融的特点。

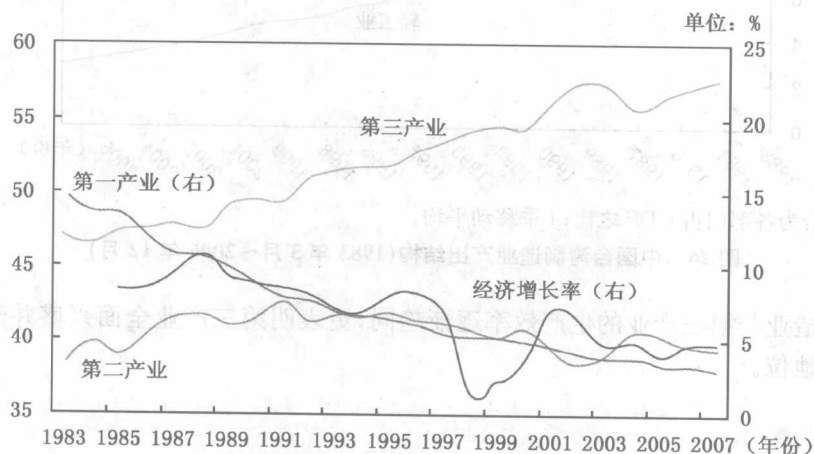
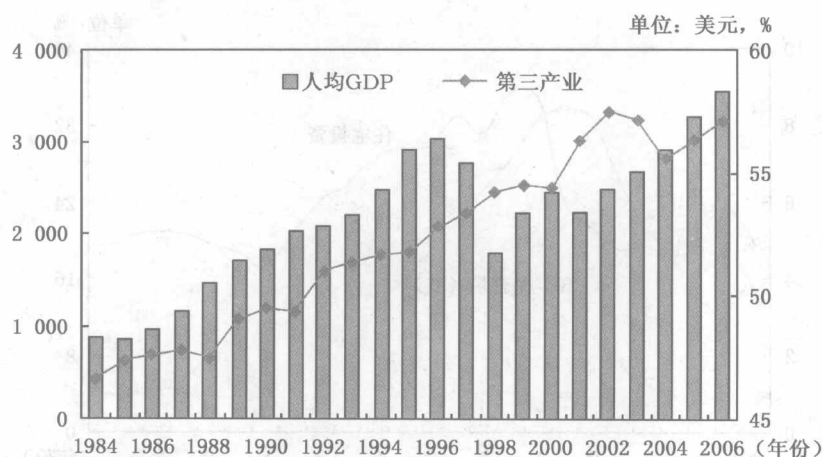


图 28 韩国三次产业占 GDP 之比(1983~2007 年)



注：人均GDP系1970年美元口径。

图29 韩国人均GDP和第三产业占GDP之比(1984~2006年)

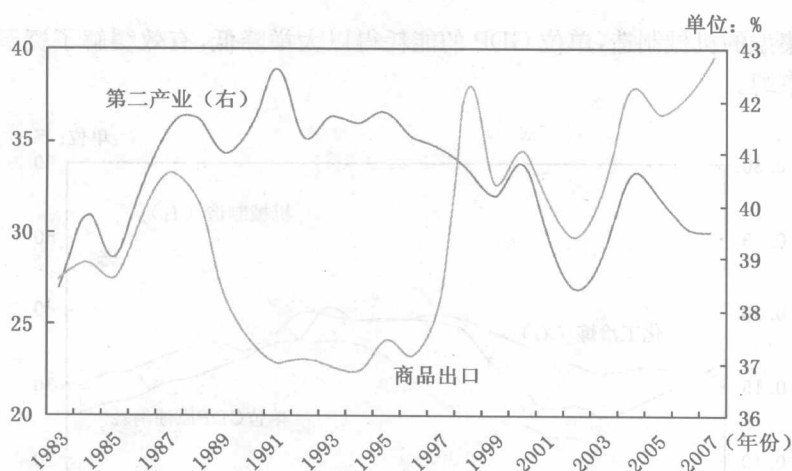


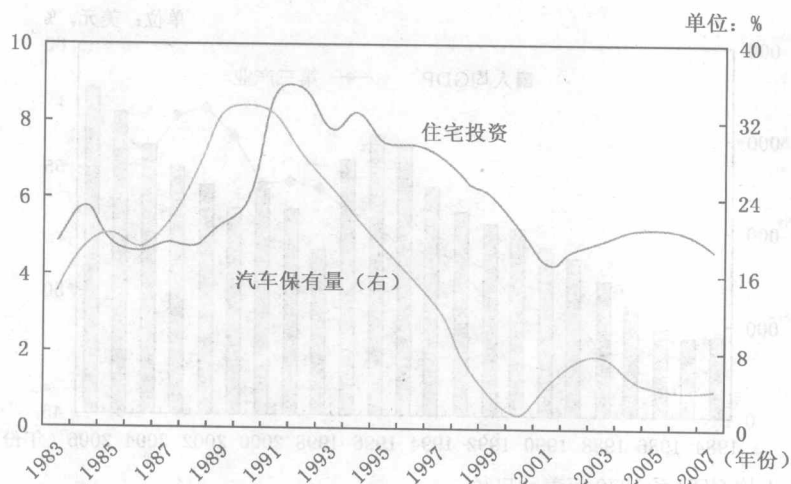
图30 韩国第二产业、商品出口占GDP之比(1983~2007年)

对照20世纪80年代末、90年代中第二产业与商品出口占GDP之比的反差可知,工业制成品内需旺盛,消费升级特征表露无遗。

其时,居民住宅投资(占比)和汽车保有量增速达到历史高点,亦是消费升级的直接证据。

韩国第二产业得以维系的根本原因在于其对产出结构的合理调整。历史数据表明,韩国单位GDP的能耗与化工冶炼在制造业中的占比高度相关。

而正是通过调整制造业的产出结构——由资源、能源密集型的化工冶炼转向



注：汽车保有量增速系 3 年移动平均。

图 31 韩国住宅投资占 GDP 之比及人均汽车保有量增速(1983~2007 年)

技术密集型的机械制造,单位 GDP 的能耗得以大举降低,有效缓解了资源对经济增长的束缚。

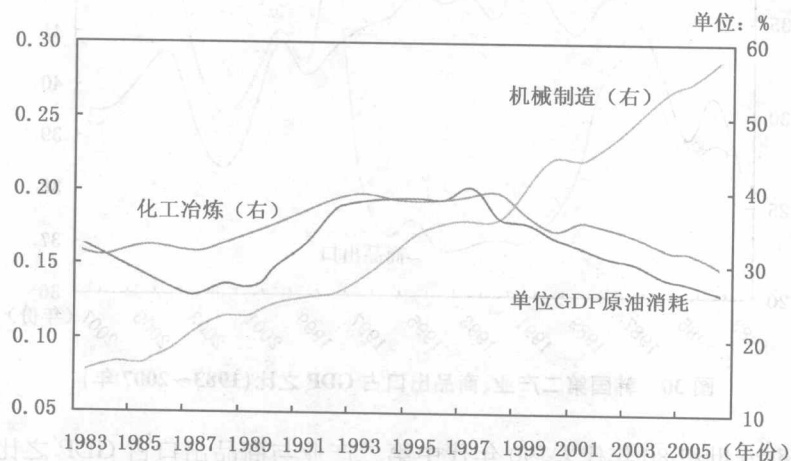


图 32 韩国单位 GDP 原油消耗量与化工冶炼、机械制造的制造业占比(1983~2006 年)

与此同时,随着收入的渐次增长,居民服务消费在其最终开支中占比的稳步增加促进了第三产业的发展。

与中国台湾类似的是,与服务消费需求关联密切的韩国金融地产业依旧是第三产业增长的主要推动力。

同样,我们再次观察到了其第三产业与制造业之生产效率的此消彼长。

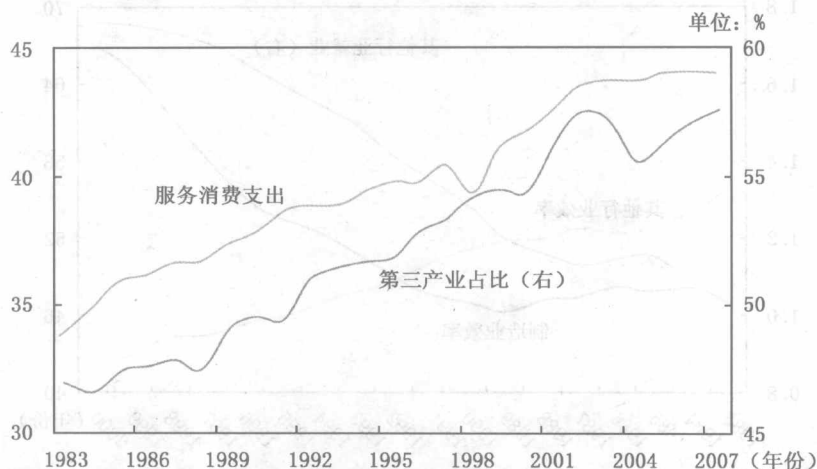


图 33 韩国服务消费支出占私人支出之比、第三产业占 GDP 之比(1983~2007 年)

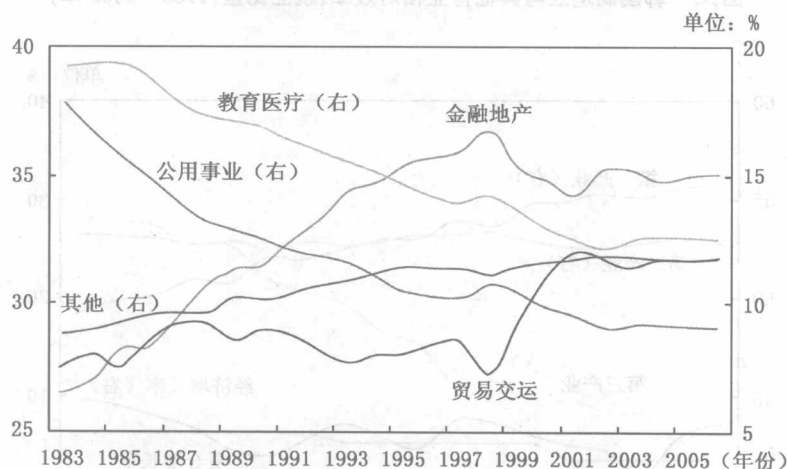
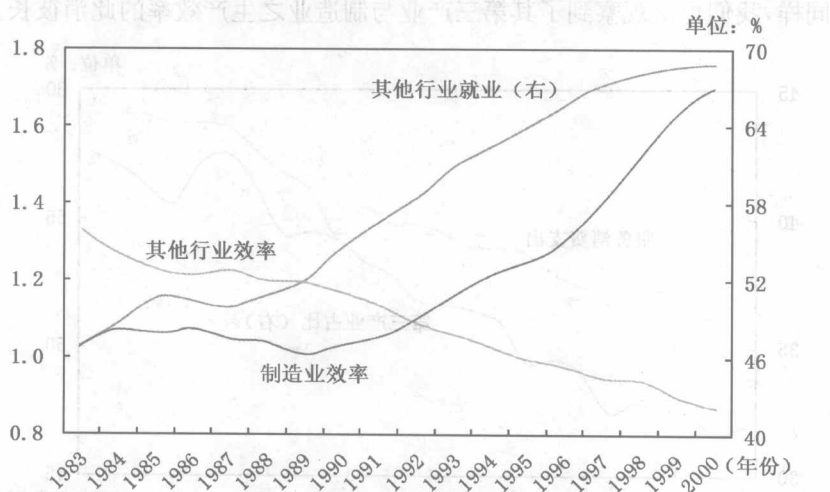


图 34 韩国第三产业内部构成(1983~2006 年)

4. 印度经验:并非例外

与前述经济体截然不同,印度未经历完整的工业化过程(其第二产业的占比一直维持在约 25%的水平)就跨入了以第三产业为主导的发展阶段。



注：产出效率=产出/从业人数，相对效率为部门效率与社会整体效率之比；受限于数据可得性，以制造业、其他行业效率大致表示第二、三产业效率。

图 35 韩国制造业与其他行业相对效率、就业比重(1983~2000 年)

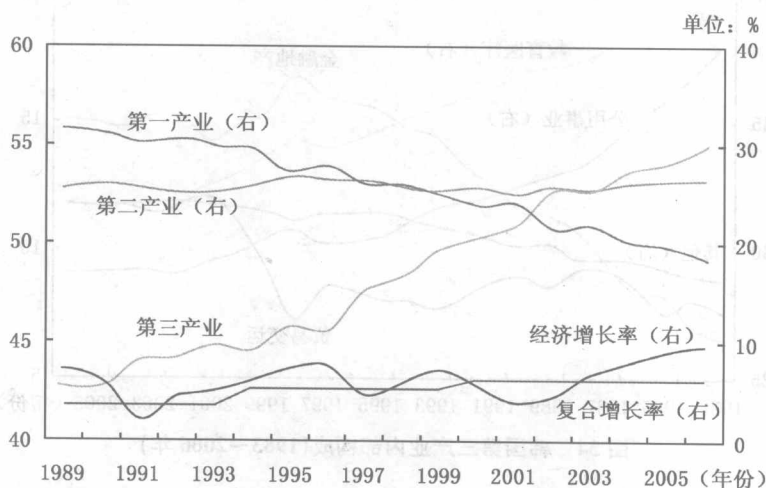
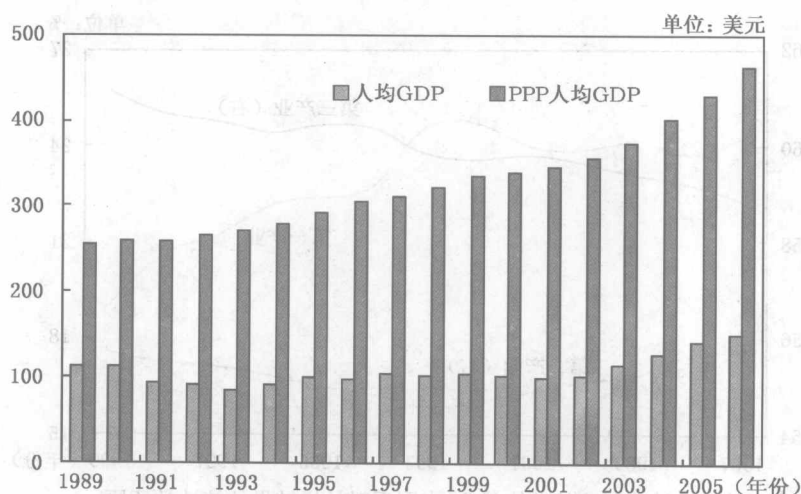


图 36 印度三次产业占 GDP 之比和经济增长率(1989~2006 年)

令人费解的是，即使以购买力平价度量，印度的人均 GDP 也处于极低的水平，应不足以推动第三产业的蓬勃发展。

其实印度第三产业占比快速增长不过是其他产业增长过慢的反映。无论以绝对增长速度或人均服务占有量衡量，印度第三产业的表现并不优于同为新兴经济体的中国。

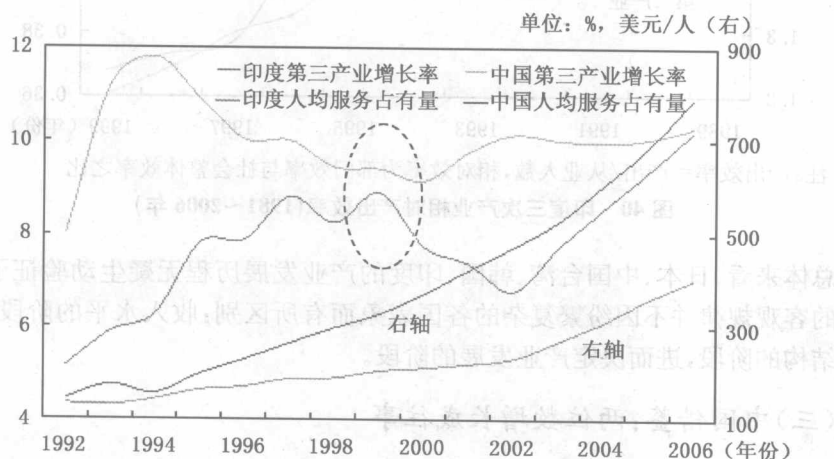


注: 系 1970 年美元口径。

图 37 印度人均 GDP: 市价和购买力平价 (1989~2006 年)

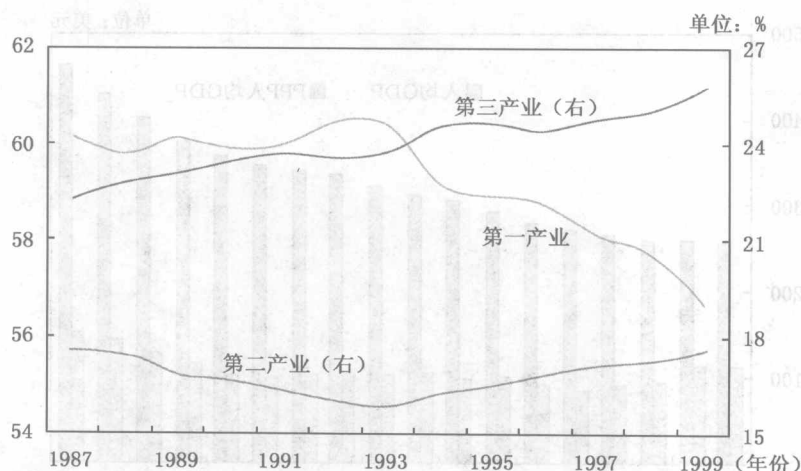
印度的产出与就业结构显示, 第三产业贡献了 50% 强的产出, 却仅仅吸纳了约 25% 的劳动力, 此种构成导致经济发展的惠及面十分有限。

更为重要的是, 印度第二、三产业的效率并未表现交叉之势, 反而有所发散。第二产业的极度羸弱决定了第三产业只能局限于服务业发展的初始阶段 (高效服务业) 而非全面兴盛阶段 (各种业态)。由此可以认为, 印度经济是落后的农业经济, 甚至还未进入工业化。



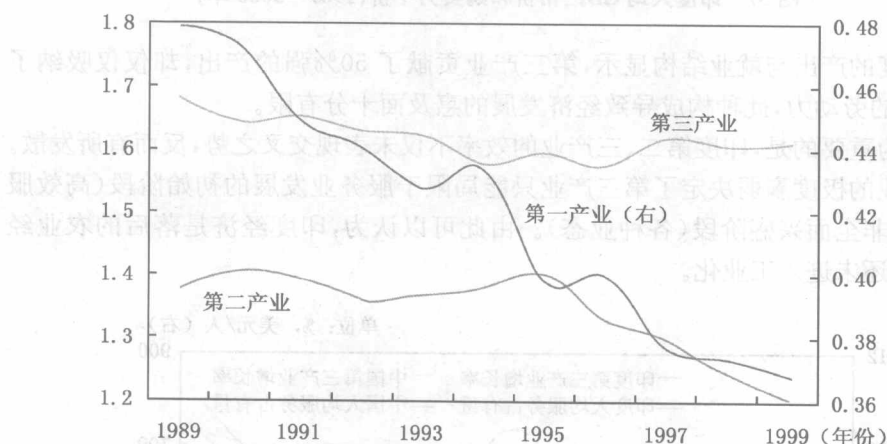
注: 实际增长率 3 年移动平均; 人均服务占有量 = 第三产业产出 / 人口, 系 1970 年美元口径。

图 38 印度、中国第三产业增长率和人均服务占有量 (1992~2006 年)



注：印度并未统计分行业的总体就业，本图系对抽样结果的统计学还原。

图 39 印度三次产业就业人数占比 (1981~2006 年)



注：产出效率=产出/从业人数，相对效率为部门效率与社会整体效率之比。

图 40 印度三次产业相对产出效率 (1981~2006 年)

总体来看，日本、中国台湾、韩国、印度的产业发展历程无疑生动验证了，经济发展的客观规律并不因纷繁复杂的各国表象而有所区别：收入水平的阶段决定了需求结构的阶段，进而决定产业发展的阶段。

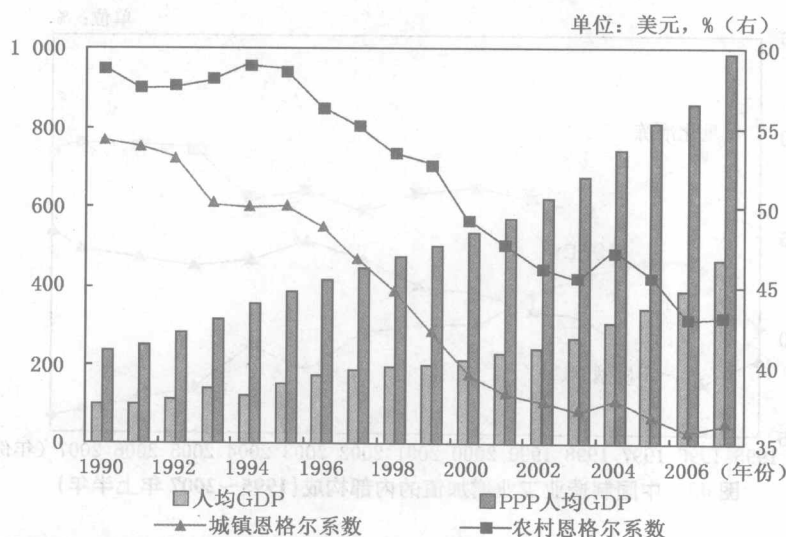
(三) 中国借鉴：两位数增长成往事

1. 产业结构：日趋恶化

众所周知，中国人均 GDP 在 2007 年已达到 2 500 美元，但折合成 1970 年美

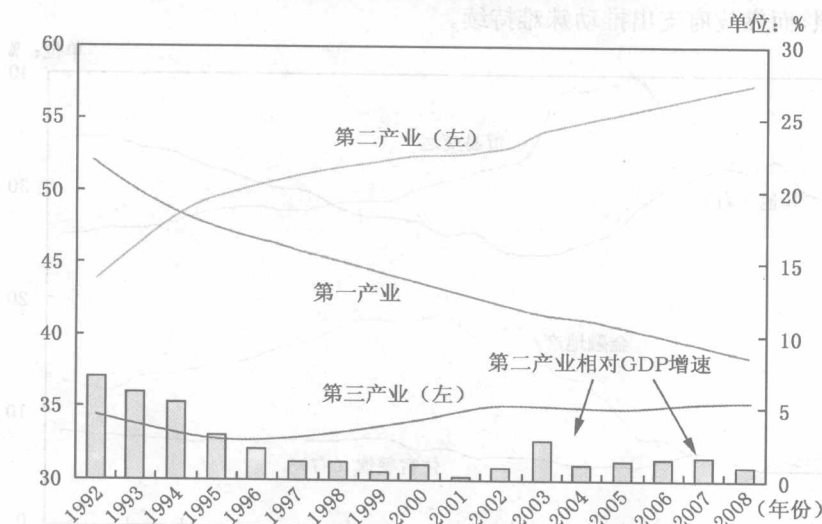
元,则仅为 450 美元左右;即使以购买力评价来度量,也不足 1 000 美元,与此同时,恩格尔系数高达 40%。

如此低的收入水平和如此高的恩格尔系数背景下,难以寄望“势单力孤”的服务消费支出增长会带来第三产业的长足发展。



注: 人均 GDP 系 1970 年美元。

图 41 中国人均 GDP 和城乡居民恩格尔系数(1990~2007 年)



注: 1992 年为基年的实际值。

图 42 中国三次产业构成(1992~2008 年)

事实上,过去 30 年里,特别是过去的 5 年,突飞猛进的只是第二产业,第三产业(占比)发展则相对迟缓。

而在第二产业里,恰是重化冶炼部门的大举发展为显著特点。显然,产业结构的日趋恶化,是导致能源消耗水平急剧扩张、经济发展面临困境的关键所在。

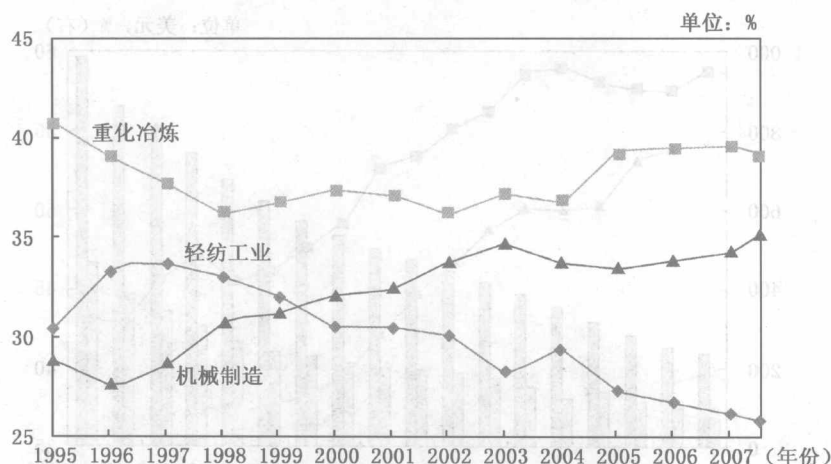
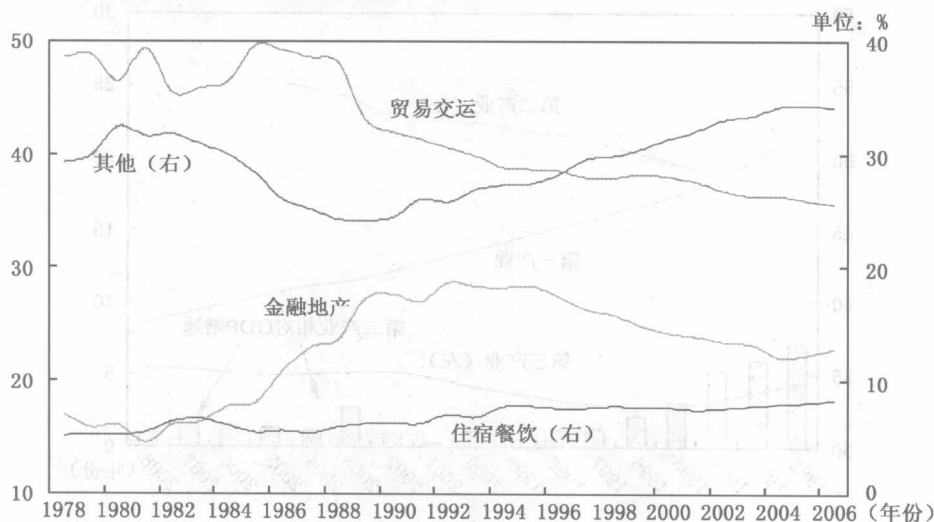


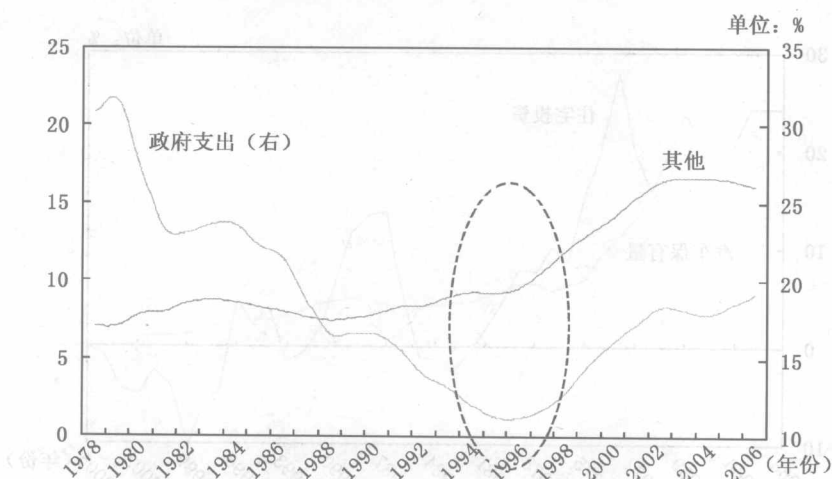
图 43 中国制造业工业增加值的内部构成(1995~2007 年上半年)

值得提及的是,作为其他国家第三产业发展引擎的金融地产、贸易交运等部门,其比重近年来竟出现了下降趋势。而其他服务业的发展只是政府行政支出飙升的写照,而靠政府支出推动殊难持续。



注:1978 年为基年的实际值。

图 44 中国第三产业的内部构成(1978~2006 年)



注：1978 年为基年的实际值。

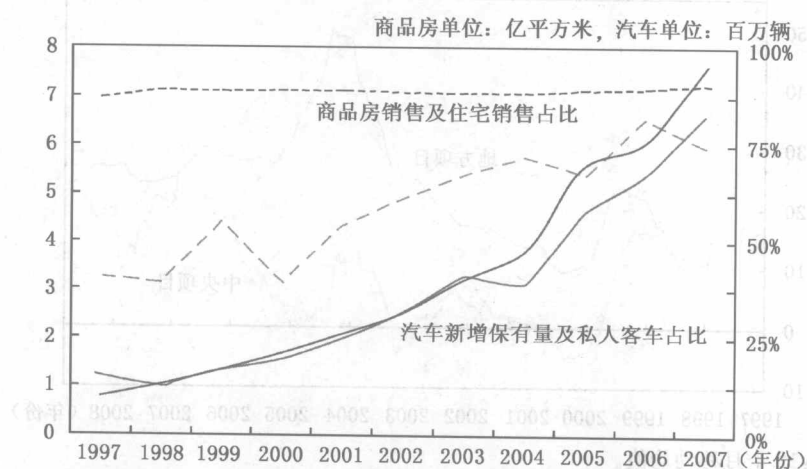
图 45 中国政府支出和其他服务业占 GDP 之比 (1978~2006 年)

2. 消费升级：重新审视

以“购房、买车”为标志的消费升级，大致是中国经济得以连续 5 年两位数增长的主要推动力。但产业结构的恶化也由此而来。

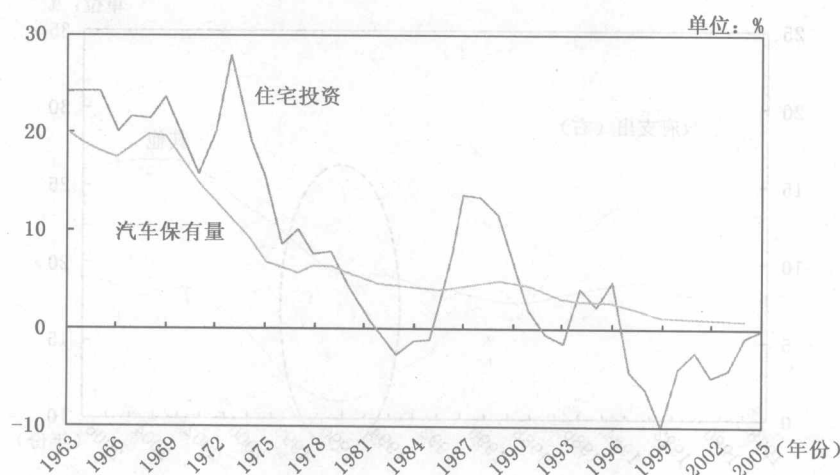
资源约束瓶颈下，消费升级的确需要重新审视。日本案例无疑值得借鉴：石油危机之后，其住宅投资和汽车新增急转直下。

由此而生的一个结论是中国经济增长速度将显著放缓，第三产业发展无以期待，而消费升级又面临资源约束。



注：住宅销售占比及私人客车增量占比分别为图中断线。

图 46 商品房年销售量和汽车年保有量增加 (1997~2007 年)



注：3年移动平均。

图 47 住宅投资和汽车保有量增幅：日本(1963~2005 年)

需要强调的是，经济减速自然表现在投资、出口、消费等需求层面，但考虑到区域经济发展的不平衡、城镇化进程、尚处红利期的人口结构等因素，如果不是因为资源供给约束的话，中国经济的长期高速发展本无悬念。

3. 投资增幅：无以为继

中央项目的大举攀升，自然有政策基调从“双防”转为“一保一控”的基本背景，其引人注目，也颇受期待。

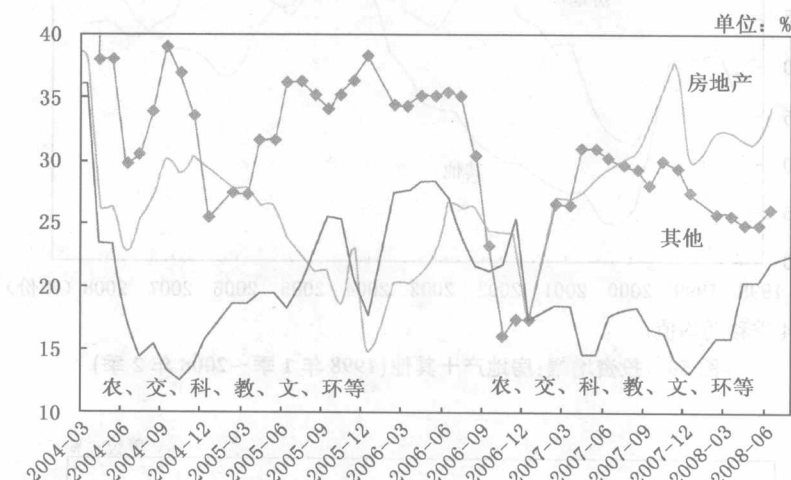


注：12个月移动均值。

图 48 投资增幅：中央项目+地方项目(1997 年 2 月~2008 年 7 月)

但数据无疑表明,中央项目引导投资全局的能力已日渐势微:特别是 2005 年以来,地方项目不再亦步亦趋于中央项目。

行业结构表明,仅是具有鲜明政府导向的“农业、科教文卫”等投资增幅显著回升;而房地产投资已开始逆转,其他行业的投资增幅则维持低位。



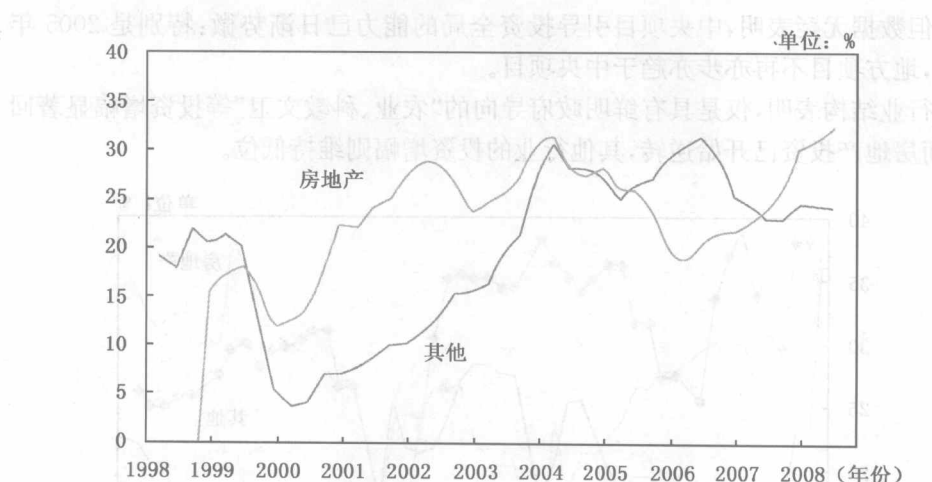
注:3 个月移动均值;政府主导行业为农林牧渔、交运、科教文卫水利环境等。

图 49 固定资产投资增幅的行业结构:房地产+ 政府主导行业+其他(2004 年 3 月~2008 年 6 月)

笔者认为,基于盈利前景的日益恶化,市场化主体(及行业)的投资增幅将难以启动,特别是在房地产投资开始回落之际:地产投资 7 月份的回落仅是趋势性转折的序幕。而这自然意味着,正如长期趋势数据所显示的,其他行业投资的前景黯淡。

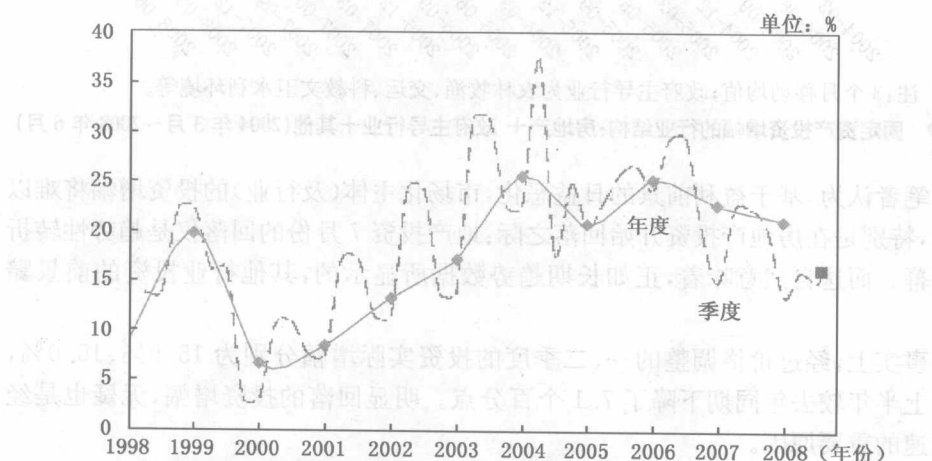
事实上,经过价格调整的一、第二季度的投资实际增幅分别为 15.9%、15.0%,合计上半年较去年同期下降了 7.1 个百分点。明显回落的投资增幅,无疑也是经济减速的重要原因。

需要特别说明的是,历史数据充分显示,能耗水平与投资关联最为密切。以大力启动投资来拉动经济增长,无疑会强化资源约束,也必将难以为继。



注：4 季移动均值。

图 50 投资增幅：房地产+其他(1998 年 1 季~2008 年 2 季)



注：经固定资产投资价格指数调整。

图 51 投资实际增幅：年度(1998~2007 年)、季度水平(1998 年 1 季~2008 年 2 季)



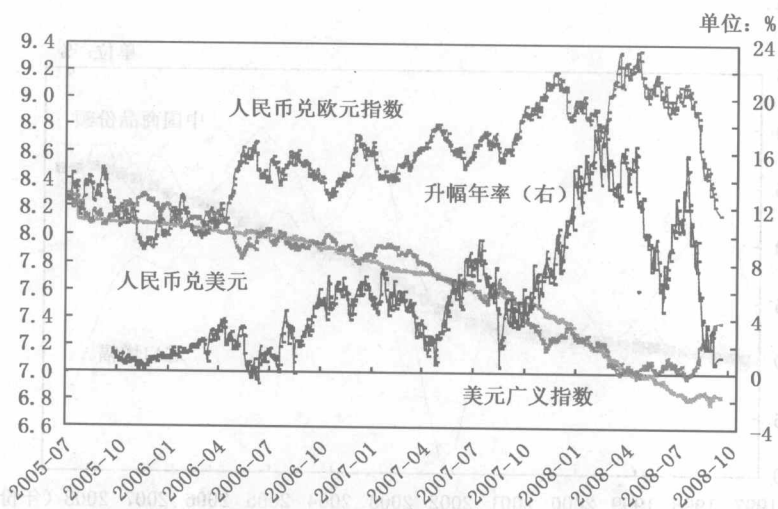
注：投资增幅为经投资价格指数调整之后的实际水平；3 年复合平均。

图 52 GDP、固定资产投资增幅和能源消费增幅(1981~2007 年)

4. 出口市场：难转颓势

人民币升值进程几乎停滞，无疑令人对出口形势充满期待。

但因为美元汇率的飙升，人民币币值水平(名义及实际)反而在大幅攀升，出口企业的压力并未缓解。



注：人民币兑欧元指数及美元指数在 2005 年 7 月 1 日均取为当期人民币兑美元的水平 8.276 52、人民币兑美元的年率升幅为 61 日移动口径。

图 53 人民币兑美元汇率及升幅年率、人民币兑欧元指数、美元广义指数
(2005 年 7 月~2008 年 9 月 5 日)

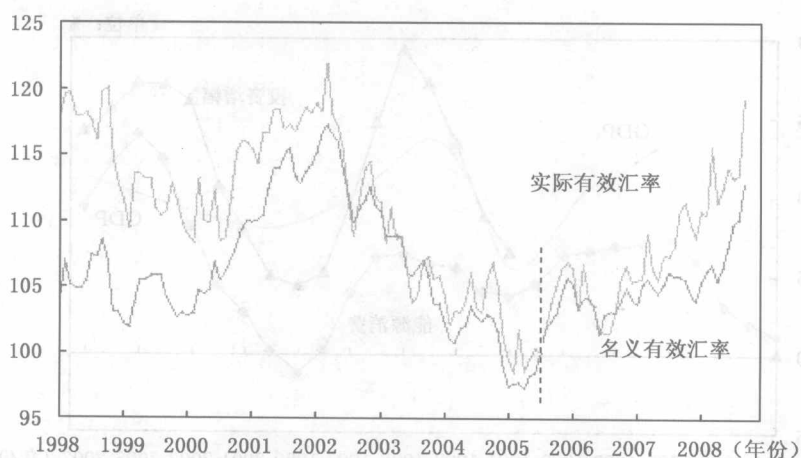
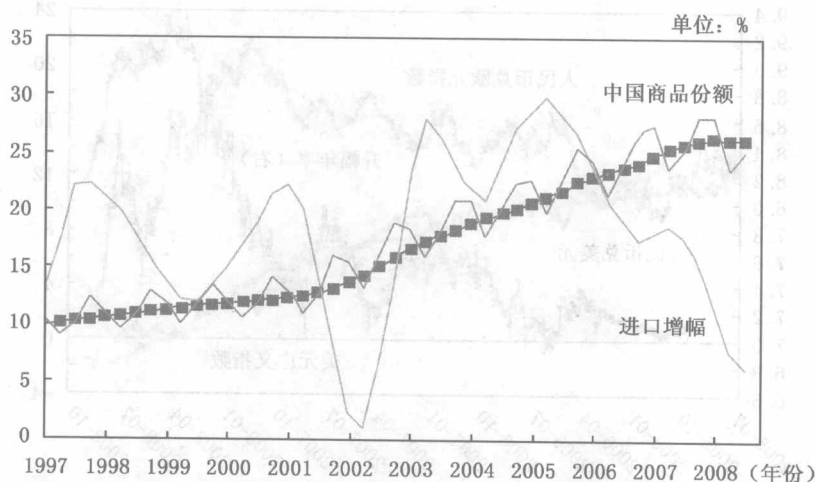


图 54 人民币有效汇率(名义、实际)(1998年1月~2008年8月)

美国、欧元区的进口商品结构数据显示：中国商品的竞争力并未因升值（或退税降低）而受损，毕竟中国商品的份额一直在上升或至少没有下降。

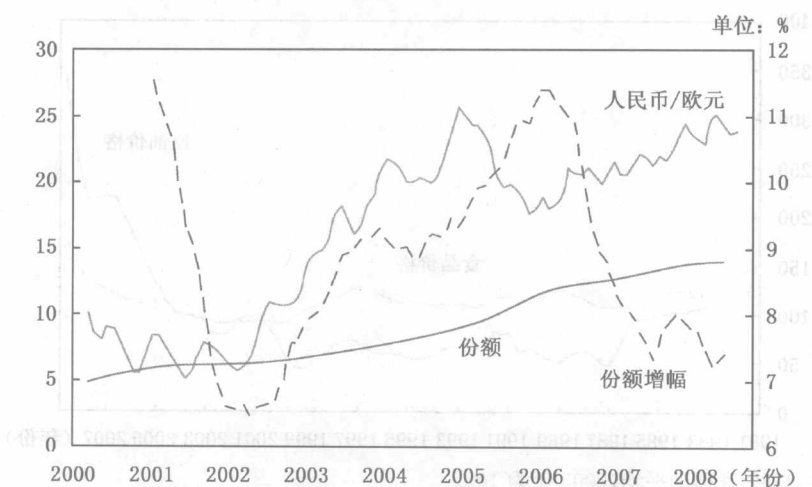
但中国对美国和欧元区的出口增幅依然呈现了急剧下滑之势，其背景自然是美、欧经济的明显减速。

自然地，在美、欧经济（及全球经济）前景更趋黯淡背景下，何以期待出口颓势的转折呢？



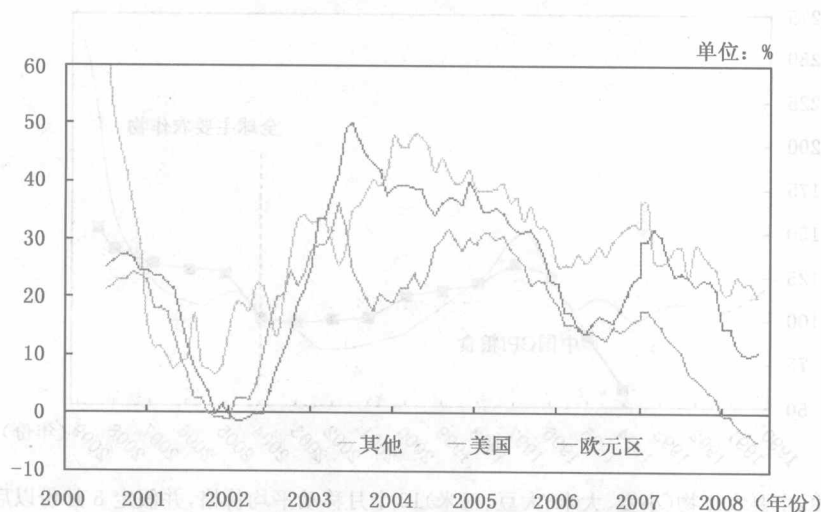
注：4季移动平均，波幅大的线为当季水平；中国商品份额系非“食品、汽车、能源”商品进口额占比。

图 55 美国商品进口额里中国商品增幅及份额(1997年1季~2008年2季)



注：份额系 12 个月移动平均值，份额增幅为同比口径。

图 56 欧元区非石油商品进口额里中国商品的份额及其增幅(2000 年 1 月~2008 年 6 月)

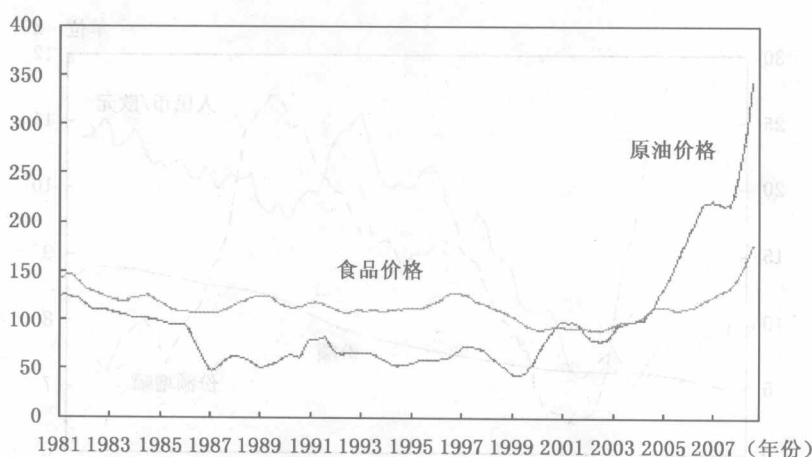


注：人民币口径，6 个月移动平均；对美出口数据来自美商务部、对欧元区出口数据来自欧盟。

图 57 中国出口增幅市场结构:美国+欧元区+其他市场(2000 年 1 月~2007 年 6 月)

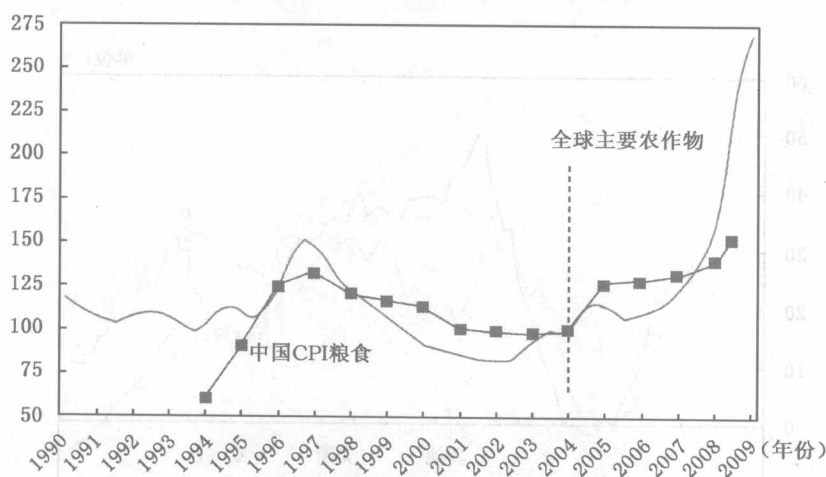
5. 通胀压力:并未散去

值得指出的是,全球主要农作物价格与中国粮食价格在历史上(1997 年经常项目开放以来)并未出现过明显背离,目前更无理由例外。考虑到两者间的巨大落差,中国 CPI 粮价仍有可观的上涨空间,通胀形势难以缓和。



注：12个月移动平均，2003年为100。

图 58 国际原油价格与食品价格指数(1981年1月~2008年7月)



注：主要农作物(小麦、大米、大豆、玉米)12个月移动平均价格，并假定8月份以后价格回落至3月份水平；以2003年为100。

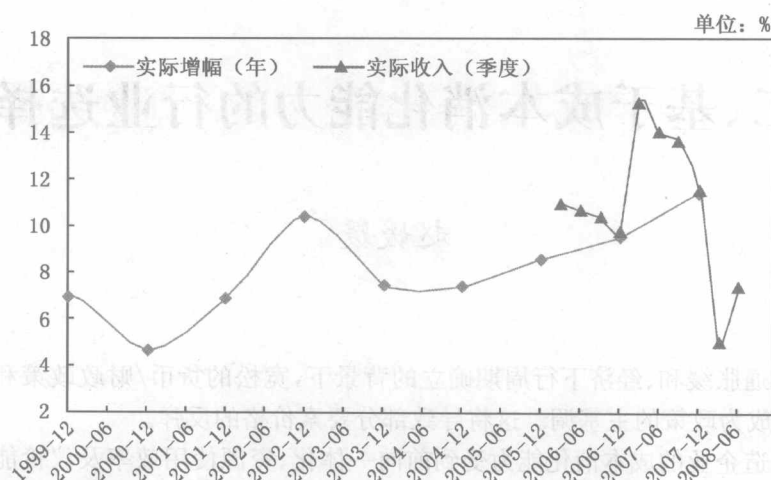
图 59 全球主要农作物价格指数与中国 CPI 粮食价格指数

(1990年1月~2008年12月, 1993~2008年上半年)

6. 消费前景：不容乐观

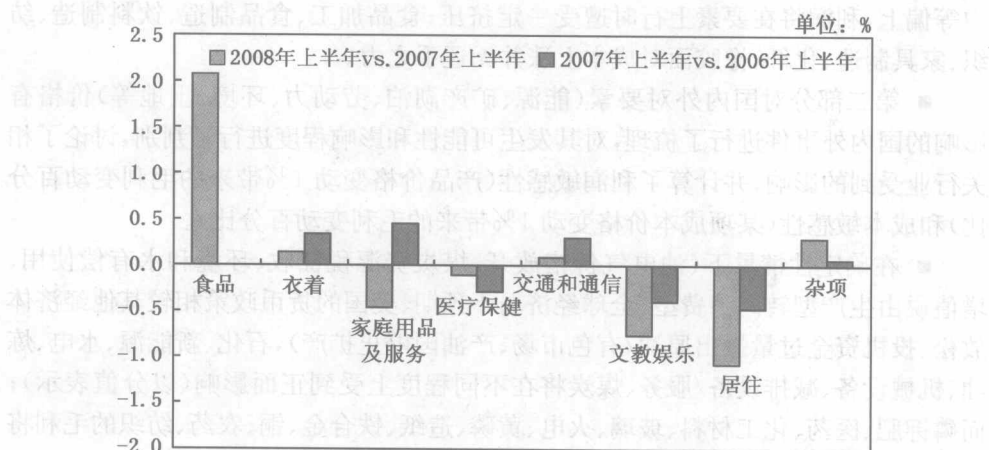
因为城乡居民实际收入增长的急转直下，加之股市下跌导致的财富大幅缩水（因为此轮市场参与者甚众，影响难以低估），消费增幅难以维系。

从结构上看，因为食品支出的大幅增加，其他消费支出被明显“挤出”。



注：系依据城镇人口及人均可支配收入、农村人口及人均纯收入（年度）、人均现金收入（季度）等数据由估算得出。

图 60 城乡居民实际收入增幅(年、季度)(1999~2007年,2006年1季~2008年2季)



注：消费总开支的占比口径。

图 61 城镇居民消费支出结构的变化(2008年、2007年、2006年上半年)

总体来看，目前经济发展面临的挑战显然不能归因于宏观政策的紧缩，自然也不能期待政策的转向能化解目前的困境。毕竟目前面临的挑战和困境，本质上是中国经济在过去30年特别是过去5年高速增长所积累矛盾的体现。因而化解之道也只能是对于经济增长方式的深刻反思和相应转型，无疑这需要假以时日，无疑我们将就此告别两位数的增长。

(2008/09/10)

二、基于成本消化能力的行业选择

赵媛媛

■ 在通胀缓和、经济下行周期确立的背景下，宽松的货币/财政政策和要素价格改革将成为政策的主基调。这将导致部分要素价格的反弹。

■ 制造企业的成本消化能力受到前向一体化、资源使用效率及议价能力 3 个因素的影响。其中，最重要的议价能力则取决于：对上游资源的控制比例、单位产品耗费、行业集中度、需求弹性和需求景气度（产成品资金占用）5 个指标（数据采集口径为工业企业而非上市公司）。铁矿采选、化学原料制品、有色冶炼、专用设备具有较好的成本消化能力；钢铁冶炼、电气机械、有色采选、非金属采选的消化能力中等偏上，利润将在要素上行时遭受一定挤压；食品加工、食品制造、饮料制造、纺织、家具制造、化纤、橡胶面对成本上涨并无还手之力。

■ 第二部分对国内外对要素（能源、矿产湖泊、劳动力、环境、土地等）价格有影响的国内外事件进行了梳理，对其发生可能性和影响程度进行了判别，讨论了相关行业受到的影响，并计算了利润敏感性（产品价格变动 1% 带来的毛利变动百分比）和成本敏感性（某项成本价格变动 1% 带来的毛利变动百分比）。

■ 在确定性情景下（油电气价格放开、煤炭资源税征收、环境和水有偿使用、增值税由生产型转向消费型、全球经济弱于预期、美国的货币政策相较其他经济体放松、投机资金过量撤出原油/有色市场、产油国停止扩产），石化、新能源、水电、炼油、机械设备、减排设备/服务、煤炭将在不同程度上受到正面影响（以分值表示）；而磷钾肥、医药、化工材料、玻璃、火电、黄磷、造纸、铁合金、铜、农药、纺织的毛利将被轻微侵蚀；煤化工、氮肥、水泥、钢铁、铅锌、铝会受到较大冲击。

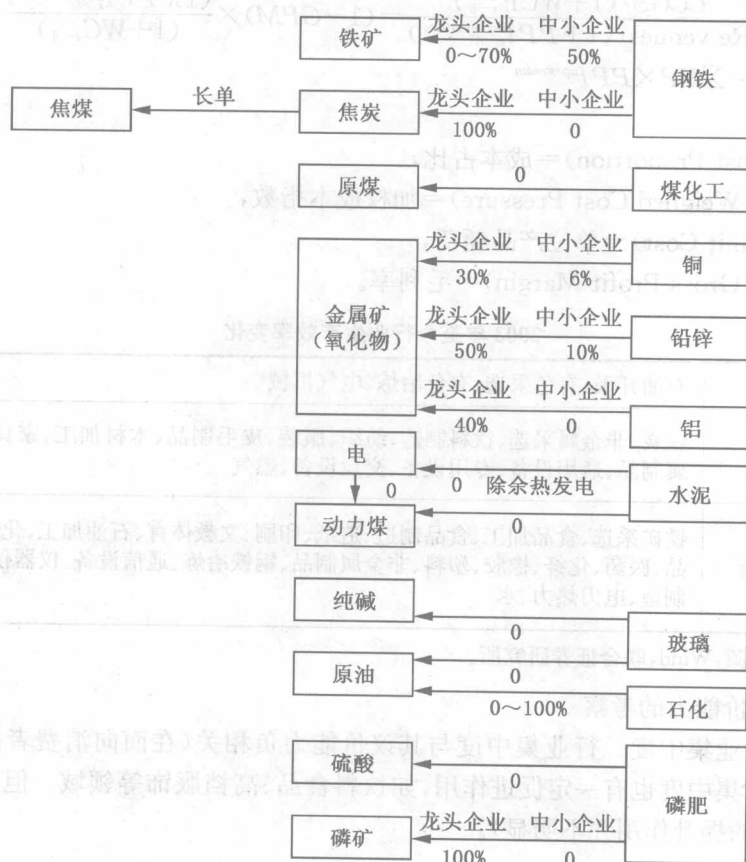
报告第一部分从“行业前向一体化程度”、“生产方法/流程改进带来的使用节约”以及“行业整体议价能力”这三个角度对行业的成本消化能力进行了分析。和传统的理论分析不同的是，报告对每一个分析角度都赋予了量化指标。行业前向一体化程度可以简单地用行业对其主要上游的控制（控股或关联交易）比例来量度；各生产效率在中长期的变化则以笔者自己设计的“单位成本耗费”来跟踪。而对成本消化能力最重要的“议价能力”则考察了行业集中度、需求弹性和行业景气度（参考存货水平）。

后半部分则贴合实际对下半年国际国内影响要素价格的事件逐一剖析,依据这些事件的发生可能性、影响程度和所涉行业的纵横关系,量度了各种事件情景下的行业影响(以表格呈现)。

(一) 企业成本消化能力研究

1. 产业链延伸——前向一体化下的成本节约

前向一体化程度是指该行业通过控股上游资源企业或通过关联交易以低于市场价格的价位购入原燃料的占比^①。



数据来源:联合证券研究所。

图1 重要中上游行业前向一体化程度

① 假定自给原材料不涨价;分析中未考虑机会成本。

从行业层面来讲,前向一体化较大的包括钢铁(对铁矿石和焦炭)、铅锌(对矿石)、电解铝(对电力,对氧化铝仅龙头企业更高)、石化、磷肥(对磷矿)。这些行业在上游原油、燃料动力购进价格上涨的情况下更能显现出优于煤化工、铜、水泥、玻璃等行业的抗通胀能力。

2. 生产效率的提高——技术创新和管理创新

技术创新带来的成本节约可体现为单位成本(经价格调整)耗费的下降。“单位产品耗费”^①剔除了价格本身的干扰,便于我们观察技术进步或生产流程的再造是否带来了投入品的节约:

$$UC = \frac{COGS/(1+WCP_{t-6})}{Revenues/(1+PPI_{t-6}^{down-stream})} = (1-GPM) \times \frac{(1+PPI_{t-6}^{down-stream})}{(1+WC_{t-6})}$$

$$WCP = \sum CP \times PPI^{up-stream}$$

注:

CP(Cost Proportion)=成本占比,

WCP(Weighed Cost Pressure)=加权成本指数,

UC(Unit Cost)=单位产品耗费,

GPM(Gross Profit Margin)=毛利率。

表 1 2003 年至今行业生产效率变化

明显提高	石油开采、有色采选、有色冶炼、电气机械
稍有提高	煤炭、非金属采选、饮料制造、纺织、服装、皮毛制品、木材加工、家具制造、金属制品、通用设备、专用设备、交运设备、燃气
变化不显著	铁矿采选、食品加工、食品制造、造纸、印刷、文教体育、石油加工、化学原料制品、医药、化纤、橡胶、塑料、非金属制品、钢铁冶炼、通信设备、仪器仪表、其他制造、电力热力、水

数据来源:Wind,联合证券研究所。

3. 议价能力的考察

(1)行业集中度。行业集中度与其议价能力负相关(在面向消费者的下游行业,品牌对集中度也有一定促进作用,如饮料食品、高档服饰等领域。但这对企业议价能力的提升作用并不明显)。

^① 该指标的一个缺陷是无法将劳动力成本考虑在内。假定生产效率不会有倒退的情形出现,则单位成本耗费的增加可看成是技术进步带来的成本节约,不足以抵消劳动力成本的上升。

表 2 最近三年行业集中度

	重卡	汽车	电解铝	钾肥	家电	客车	硝酸	玻璃
OR10	(CR5)80	73	(CR20)71	(CR4)56	(CR5)50	(CR4)50	50	50
	铅锌	磷肥	电解铜	钢铁	炼油	煤炭	尿素	橡胶
CR10	41	41	(CR5)39	37	32	25	25	23
	水泥	造纸	有色	食品	化工	机械	电器机械	纺织
CR10	17	16	15	13	12	12	12	7

数据来源:行业协会。

从最近两年的集中度数据看,细分市场中的重卡、电解铝、钾肥垄断程度较高。硝酸、客车、家电、铅锌、磷肥的集中度和获取的定价能力均处于中等水平。而化工、纺织、食品、造纸、电器设备则因无法集中谈判而获取一个更有利的价格(水泥因其地域性特征明显可在地方细分市场上增强话语权)。

如果动态地看待影响集中度的因素,市场因素中的成本压力(资源品压力)和政府主导下的资源税、环保要求、央企/国企整合都会成为主导未来行业集中度变化的重要力量。可以预见,煤炭、钢铁、化工、造纸、水泥、电解铝的集中度将有抬升的趋势。

垄断企业的定价能力依然不能过度偏离供需基本面。本行业的景气度决定了能否以较低的价格进货,而下游的景气度则决定了是否能以较高的价格出货。

在宏观经济走弱的大背景下,行业的周期性为其景气度打下了基调。从理论上说,周期性较强的有色、钢铁、建材等行业因下游需求不旺,提价空间相当有限。而大部分稳定类、增长类行业的成本消化能力相对较强。

(2)需求弹性(见表3)。

表 3 各行业销量——价格弹性及其对成本消化能力的作用

行业	弹性系数	弹性判断	成本消化能力
燃气	不相关		
医药	0.88		
铁矿采选	0.57		
煤炭开采	0.07	低弹性行业,销售量变化受价格影响不大	由于提价不会明显带来需求的缩小,这些行业能很好地将成本向下游传递
有色冶炼	-0.03		
造纸	-0.31		
水	-0.43		
通用设备	-0.49		
电力热力	-0.50		
食品加工	-0.61		
专用设备	-0.65		
油气开采	-0.66		

续表

行业	弹性系数	弹性判断	成本消化能力
非金属采选	-0.82		
橡胶制品	-0.83		
石油加工	-0.91		
非金属制品	-1.02		
有色采选	-1.02		提价会导致需求下降，
食品制造	-1.08	低弹性行业，销	供过于求。生产商存
化学原料制品	-1.19	售量变化受价	货水平也将上升(或导
电气机械	-1.58	格影响不大	致产能闲置)。因此制
饮料制造	-1.73		造商对提价有顾忌，从
塑料制品	-2.23		而不能很好地向下游
交运设备	-2.74		传递增加的成本
化纤制造	-3.05		
家具制造	-3.20		
纺织服装、鞋、帽制造业	-4.40		
皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品	-5.03		
纺织业	-5.43		
通信设备、计算机及其他电子设备	-7.38		

时间频率：月。

数据来源：中经网，联合证券研究所。

(3)供需状况对比。产成品资金占用增加，则表明该产能大于需求，预示着企业的议价能力，也即成本消化能力在一定程度上受到削弱^①。

2007年9月(本次GDP同比下滑的拐点)至2008年5月产成品资金占有率变化一览表：

表4 5月产成品资金占有率相对与过去两年同期平均水平的变化

其他采矿	废弃资源	食品加工	家具制造	化纤	印刷	木材加工	饮料制造	食品制造	通信设备
7.282	3.270	1.120	0.808	0.560	0.532	0.530	0.493	0.440	0.437
医药	塑料	文教体育	金属制品	皮毛制品	橡胶	电力热力	电气机械	钢铁冶炼	纺织
0.432	0.312	0.220	0.193	0.145	0.083	0.075	0.043	0.020	0.005
水	石油开采	燃气	工艺品	非金属制品	石油加工	通用设备	有色采选	烟草制品	有色冶炼
-0.030	-0.062	-0.090	-0.175	-0.187	-0.232	-0.237	-0.257	-0.263	-0.277
化学原料制品	煤炭	交运设备	服装	仪器仪表	专用设备	铁矿采选	造纸	非金属采选	
-0.312	-0.377	-0.443	-0.465	-0.508	-0.962	-1.365	-1.383	-1.457	

数据来源：中经网，联合证券研究所。

^① 其也可能是在商品价格上升预期强烈的情况下制造商主动囤货的结果。但这一现象多发生在贸易商，生产商不会对赌未来价格而大量囤货。

铁矿采选、炼油、服装、煤炭、造纸、设备制造、非金属等行业自 2007 年 9 月经济开始下滑以来,存货比例反而有所下降。也就是说这些行业的需求还未出现问题。而食品饮料、化纤、家具、钢铁、医药、通信设备等行业的供给已超过需求的增长,必须通过压缩产能或降价的方式将积压在存货中的资金释放出来。

4. 成本消化能力综合分析

通过以上大量的量化分析,我们在每个可能影响企业成本消化能力的因素下都进行了行业比较,并得到了表 5 所显示的结果。综合来看,采掘、化工原料和有色冶炼具有较强的成本消化能力,钢铁冶炼和电器机械能基本消化上升的成本。而饮料食品、纺织等轻工业对成本非常敏感。其他一些行业处于中间地带。

表 5 成本消化能力综合评分

	成本消化能力						成本 消化 能力
	议价能力			议价 能力	一体 化	生产 效率	
	集中度	需求 弹性	供需 状况				
煤炭		✓	✓	✓			✓
油气开采	✓	✓		✓		✓	✓
铁矿采选		✓	✓	✓			✓
有色采选						✓	
非金属采选			✓				
其他采矿							
食品加工	×	✓	×	×			×
食品制造	×		×	×			×
饮料制造		×	×	×			×
烟草制品							
纺织	×	×		×			×
服装		×	✓				
皮毛制品		×					
木材加工		×	×	×			×
家具制造		×	×	×			×
造纸	×	✓	✓				

续表

	成本消化能力						成本 消化 能力
	议价能力			议价 能力	一体 化	生产 效率	
	集中度	需求 弹性	供需 状况				
印刷			×				
文教体育							
石油加工				特	✓		特
化学原料制品	✓(硝酸钾磷肥)		✓	✓			✓
医药		✓					
化纤	×	×	×	×			×
橡胶	×	×		×			×
塑料							
非金属制品	细分市场集中度高						
钢铁冶炼	✓(逐步提高)				✓		○
有色冶炼	✓(铝铅锌)	✓		✓	✓	✓	✓
金属制品							
通用设备		✓					
专用设备		✓	✓	✓			✓
交运设备	✓	×	✓				
电气机械	✓(家电)					✓	○
通信设备		×					
仪器仪表			✓				
废弃资源							
电力热力		✓		特			特
燃气		✓					

指标说明：议价能力和成本压力大的综合反映。

受通胀侵蚀程度：成本消化能力和成本压力的综合反映。

符号说明：✓表示利好，×表示利空，○表示有轻微正面影响；特：受价格管制影响。

数据来源：联合证券研究所。

后半年各种可能事件

表 6

		方式	半年内影响 可能性	价格影响	直接行业影响			间接行业影响	
					正	负	成本上升且消化 能力不强	正	负
国内经 济体制 改革	要素价格 改革(增 加税费或 将使用权 市场化)	煤	高	煤↑有机化工原料↑	新能源、炼油	火电、钢铁、水泥、煤化工	火电	新能源设备/材料	汽车、工程建设、 通用设备
		成品油	高	燃油↑有机化工原料↑		航空、水运、石化、玻璃	航空	轨道交通及其设备、 新能源设备/材料	汽车配件、橡胶塑料 制品、化纤
		电	高	电↑	电力、新能源	水泥、钢铁合金、铝、 黄磷、电石、锌	铝锌		工程建设、磷化工
		天然气	高	天然气↑煤气↑	煤气化(微)、天然气开采	部分氮肥	部分氮肥		农业
	矿产湖泊	资源税	低	无机化工原料↑	有酸碱副产品的行业	磷钾肥、酸碱、非金属制品	酸碱		农业
		行政控制	低	劳动力成本↑低端消费品↑	批发零售	煤炭、建筑、金融、批发零售、 旅游、非金属采选、物流、IT	批发零售、 旅游、物流、IT		农业
		排放收费、 排放权交易	高	废气、废水排放费用↑	污水/烟粉尘处理设 备/服务;脱硫设备制造	造纸、化工(化肥、医药)、 有色(电镀)、火电、钢铁、建材	氮肥、有色、火电		纺织、化纤
		土地(耕地)	中	土地↑	农村消费市场(零售等)				
	水	提价	高	水↑	公用事业	火电、化工(煤化工)、 钢铁、纺织、造纸	火电、化工合成 材料、纺织		
		增值税	中	机械设备↑税务成本↓	设备制造、化纤、炼油、 非金属采选/制品、煤炭				
国外 事件	全球经济	差于预期	高	油↓煤↓工业金属↓	炼油、石化	铝、化工(农药)(微)、钢铁			
	货币政策	好于预期	低	油↑煤↑工业金属↑	铝、化工(农药)、钢铁	炼油、石化	炼油(特)		
		美相对于其他经济体紧缩	中	油↓煤↓有色金属↓	炼油、石化	铝、化工(农药)(微)	炼油(特)		
	投机资金 过量撤离	美相对于其他经济体放松	高	油↑煤↑有色金属↑	铝、化工(农药)	炼油、石化	炼油(特)		
		原油	高	原油↓化工材料↓燃油↓	炼油、石化	化工(农药)(微)			
	商品市场	有色金属	中	有色金属↓		铝			
产油国	增产 维持或减产	农产品	中	农产品↓		农药(微)			
		增产	中	原油↓化工材料↓燃油↓	炼油、石化	化工(农药)(微)			
	维持或减产	原油	中	原油↑	炼油、石化	炼油、石化	炼油		
		增产	高	原油↑	炼油、石化	炼油、石化	炼油		

数据来源:联合证券研究所。

(二)要素价格变动导致的利润分配变局

1. 各种可能事件及其对要素、行业的影响

(1)各种可能性设定的缘由。关于具体政策是否会在近期实施,我们需要把握以下几个原则:

- ◆ 该政策目标是否紧急(比如是否有利于减缓财政压力),
- ◆ 政策确实有助于实现目标——节能减排,突破资源约束,
- ◆ 政策的执行是否受到阻挠,
- ◆ 政策的执行是否存在操作难度(尤其是在定量上)。

表 7

政策效果分析

可能在近期取得实质进展的条款	— 资源税改革 — 增值税改革转型方案 — 环境保护税(污水、垃圾处理收费,污染物排放权的有偿取得和交易) — 油、气价格形成机制 — 水资源费征收 — 探矿权、采矿权有偿取得(影响不大) — 节能减排(检测、奖惩、技术引进) — 探矿权、采矿权有偿取得	
近期难以实施的条款及原因	— 电网主辅分离 — 市政公用事业改革 — 生态补偿机制 — 林业、农垦、水利体制改革 — 医药、卫生体制改革	— 过多旧体制/人员的羁绊 — 群众承受力弱、通胀感强 — 生态破坏的量化难执行 — 还处于试点研究阶段,广泛实施尚需时日 — 涉及太多利益团体博弈

数据来源:联合证券研究所。

(2)资源品上升进度与程度的猜想。由于滞胀忧虑依然存在,目前的要素改革会采取循序渐进的方式。关于资源品价格上升的空间,如果国际市场的资源品为市场化定价,而资源改革的目标又是向市场价回归;那静态地看,目前国内价格和国际价格的差距就可以视为该资源品价格的上升空间。

天然气	有色矿	汽油	柴油	铁矿	动力煤
-13%	-5%	-1%	1%	18%	82%

数据时间:2008.09.12。

数据来源:联合证券研究所。

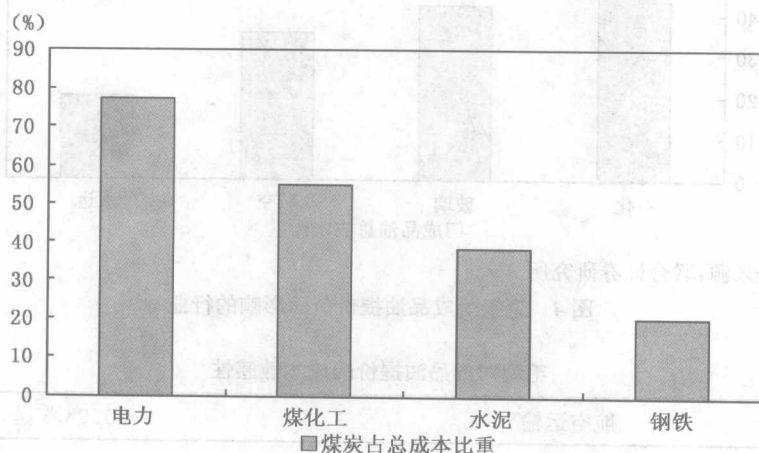
图 2 国内外价差

(3)商品价格和相关行业的论证。具体如下:

①能源提价的正面影响。能源间的相互替代性使得新能源将在传统能源逐步

市场化的过程中受益。虽然能源间的替代程度有赖于将来的技术进步,但资本市场会以超前和夸大的形式反映出来。

②煤炭价格提高对行业的影响。征收的煤炭资源税将被传至用煤行业(详见成本消化能力的分析)。图3中的行业在面临这一成本压力时,将因煤炭使用量和自身的成本传导能力不同而受到不同的冲击。



数据来源:联合证券研究所。

图3 直接受煤炭提价负面影响的行业

表8 毛利对煤炭提价的成本敏感性①

火 电	5.15%
-----	-------

数据来源:联合证券研究所。

③成品油价格提高对行业的影响。

表9 毛利对成品油提价的利润敏感性②

炼 油	9.57%
-----	-------

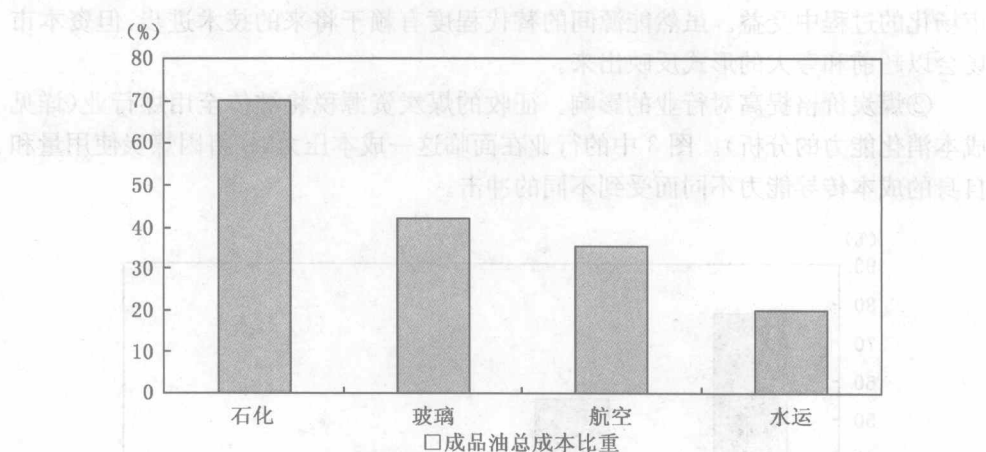
数据来源:联合证券研究所。

① 假定价格和销量未发生变化。成本敏感性为某成本项价格提升1%带来的毛利损失。计算公式为:
(1/毛利率-1) * 该项成本占营运成本的比例。

$$\frac{\Delta\pi}{\pi} = \frac{-\Delta C}{C} \times \frac{C}{\pi} = \frac{-\Delta C}{C} \times \left(\frac{R}{\pi} - 1 \right) = \frac{-\Delta C}{C} \times \left(\frac{1}{GPM} - 1 \right)$$

② 假定成本未发生变化。利润敏感性为销售价格提升1%带来的毛利增加。

$$\frac{\Delta\pi}{\pi} = \frac{\Delta R}{R} \times \frac{R}{\pi} = \frac{\Delta R}{R} \times \frac{1}{GPM} = \frac{\Delta P}{P} \times \frac{1}{GPM}$$



数据来源：联合证券研究所。

图 4 直接受成品油提价负面影响的行业

表 10

毛利对成品油提价的成本敏感性

航空运输	1.98%
------	-------

数据来源：联合证券研究所。

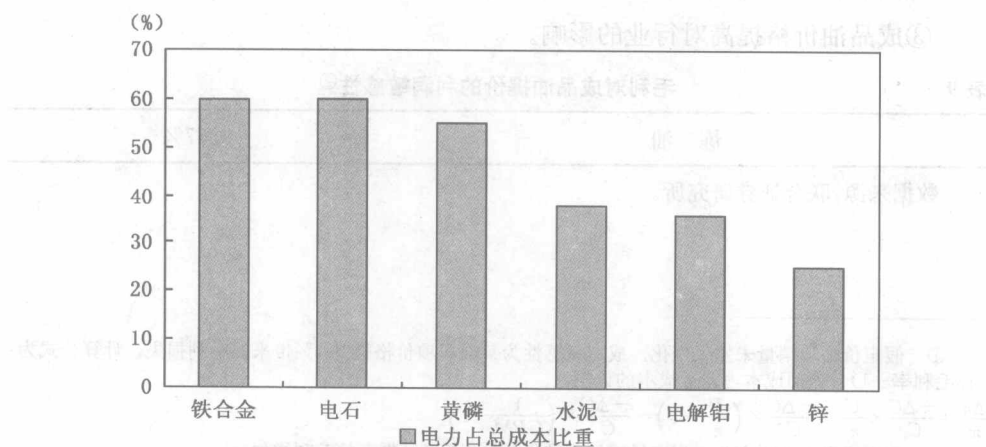
④电力价格提高对行业的影响。

表 11

毛利对电力提价的利润敏感性

火 电	7.69%
-----	-------

数据来源：联合证券研究所。



数据来源：联合证券研究所。

图 5 电力成本占比较大的行业

表 12 毛利对电力提价的成本敏感性

铝	1.60%
锌	1.34%

数据来源:联合证券研究所。

尽管电力供给会因电价上调增加,减缓下游的电荒并使得限制产能恢复。但对大多数用电行业,这一正面作用依然不能抵消成本冲击对行业利润的负面影响。

⑤天然气、水价格提高对行业的影响。水价的调整可能也增加一些用水大户的成本。这样的行业包括电力、化工(尤其是煤化工)、钢铁、纺织、造纸。

表 13 毛利对天然气提价的成本敏感性

氮肥(以天然气为原料)	1.3%
-------------	------

数据来源:联合证券研究所。

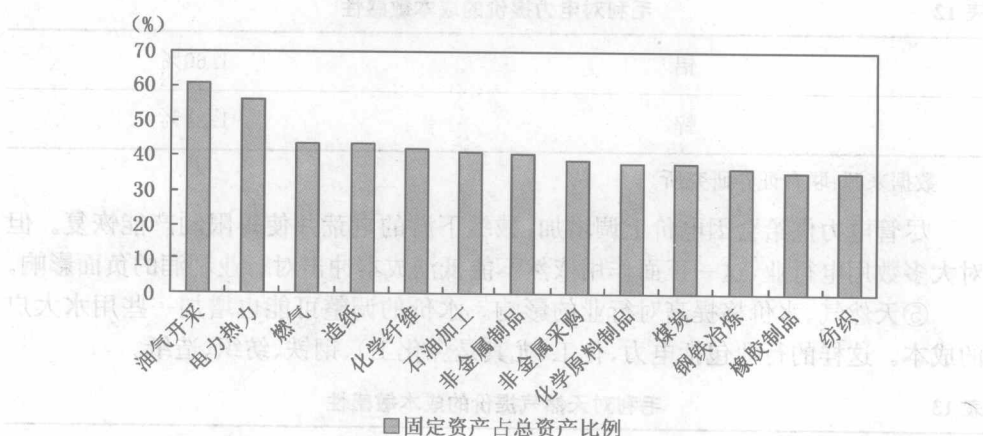
⑥环境有偿使用对行业的影响。在生产过程中造成较严重水、气污染的造纸、化工(化肥、医药)、有色(电镀)、火电、钢铁和建材将有额外的成本支出。而这部分支出的钱将部分流向污水/烟粉尘处理设备/服务和脱硫设备制造。

⑦矿产湖泊资源税的行业影响。资源税的征收首先将从煤炭开始。对磷矿、盐湖、石灰石、石英砂等资源征税近期推出的可能性较小,但在方向上这些资源低价使用的日子可能已经不长。

一些重要的化工用盐、三酸两碱、水泥、玻璃以及下游的磷肥钾肥等,都会受到一定的成本冲击。

⑧增值税由生产型转为消费型对行业的影响。从行业层面来说,固定投资的税收减免对机械设备制造业和一些处于扩张期的重资产行业是个利好。基于该轮下行周期至少持续 3 年的判断,需求市场将在中长期维持低迷,企业固定资产投资扩张的热情也将相应冷却。因此,我们对该政策对企业的利好程度持保留态度。

政府主导的基础建设将是下一个投资热点并可能带动相关行业的扩张。因此,电力热力、建材等行业能更大程度享受税收抵扣。



数据时间:2008.06。

数据来源:中经网。

图6 各行业固定资产占比

(9)国际商品市场影响的行业。由于国内煤炭/成品油价格走势和国际价格变动并不趋同,我们可以从更直接的视角观察国际商品价格对国内企业的影响:

- ◆ 进口基本商品(这里主要是原油)的企业
- ◆ 出口大宗商品或受大宗商品影响大的产品的企业(表14列示了主要的资源型出口行业,煤炭、焦炭、成品油等资源品出口比例极小,对国内公司业绩不构成显著影响)

表14 基础产品中出口较多的产品及其出口比例

钢铁	铝	磷肥	农药
14%	12%	19%	30%

数据来源:联合证券研究所。

(三)不同情形下的行业配置

对表6中的各种事件及其行业影响进行组合,我们可以得到各种不同情景下的行业排序。表15给出了两个有代表性的事件组合:一是所有发生概率最高的事件同时发生时得到的行业比较结果(见表15左列);二是在以上事件发生的同时,在概率最小的事件也发生(排他性选择除外)时得到的比较结果(见表15右列)。

表 15

两种极端情形下的行业比较

情景 1		情景 2	
油、电、天然气价格放开		油、电、天然气价格放开	
煤炭资源税征收		煤炭资源税征收	
环境和水有偿使用		环境和水有偿使用	
增值税由生产型转向消费型		矿产湖泊征收资源税	
全球经济弱于预期		人工成本明显提高	
美国的货币政策相较其他经济体放松		耕地征收补偿机制落实	
投机资金过量撤出原油/有色市场		增值税由生产型转向消费型	
产油国停止扩产		全球经济强于预期	
		美国的货币政策相较其他经济体紧缩	
		投机资金过量撤出国际商品市场	
		产油国扩产	
可能性	最高	可能性	最低
评分		评分	
石化	1.5	炼油	1
新能源	1	新能源	1
水电	1	石化	1
炼油	0.5	水电	1
机械设备	0.5	减排设备/服务	0.5
减排设备/服务	0.25	水	0.5
煤炭	0.25	机械设备	0.5
水运	0	减排设备/服务	0.25
航空	0	批发零售	0.25
磷钾肥	-0.25	水运	0
医药	-0.25	航空	0
化工材料	-0.25	煤炭	0
玻璃	-0.25	医药	-0.25
火电	-0.25	农药	-0.25
黄磷	-0.5	化工材料	-0.25
造纸	-0.5	建筑	-0.25
铁合金	-0.5	金融	-0.25
铜	-0.5	旅游	-0.25
农药	-0.5	纺织	-0.5
纺织	-0.5	黄磷	-0.5
		造纸	-0.5
		铁合金	-0.5

续表

情景 1		情景 2	
煤化工	-0.75	铜	-0.5
氮肥	-0.75	氮肥	-0.5
水泥	-1	火电	-0.5
钢铁	-1.5	物流	-0.5
铅锌	-1.5	IT	-0.5
铝	-2	磷钾肥	-0.75
		煤化工	-0.75
		玻璃	-0.75
		钢铁	-0.75
		酸碱	-1
		铅锌	-1.5
		水泥	-1.75
		铝	-1.75

数据来源：联合证券研究所。

(2008/10/13)

三、电力设备：什么时候是顶部

杨 军

■ 在电力需求减弱、机组利用小时数下降的大背景下，2008～2010年，我国新增电力装机容量将由2007年的1亿千瓦逐步回落至9500万、9000万、8500万千瓦。我们预计，2010年之后我国年均新增装机为7500万千瓦，进入相对平稳期。

■ 水电、核电等结构性机会并没有想象中大。未来13年，年均新增水电、小水电、核电量约为1500万、241万、240万千瓦，与2007年的新增量基本相当，难以出现爆发式增长机会。

■ 2010年之前电网投资持续增长已经成为市场普遍共识。现在市场所思考的问题是2010年之后会怎么样？我们的初步观点是，2010年之后，在新增装机容量回落、填补历史欠账因素消失等作用力影响下，输变电投资将进入平稳期并略有下降。

■ 虽然只能依稀看清顶部、具体位置难以确定，但依然引起了我们高度重视。在即将进入2009年之际，我们认为输变电设备行业性投资机会的终结时间将越来越接近，长期看来企业核心竞争力及持续成长能力应该成为关注重点。因为，在市场平均PE已经向10倍靠近之际，输变电设备高达20倍以上的PE已经对2008～2010年电网投资的持续增长进行了部分反应。

■ 由于高压产品竞争格局相对稳定，总体上，我们仍然建议重点关注高压产品生产企业。其中，特变电工是首选，公司由一家新疆的小集体企业，通过兼并重组发展成为我国当之无愧的变压器龙头。变压器行业的低集中度以及海外市场为公司的成长提供了巨大空间，公司有望成为行业整合者。

■ 二次设备竞争的复杂程度以及高利润率所引发的核心管理层、技术人员另起炉灶、民营资本的涌入，让我们担心如此高的毛利率以及利润率能否长期维持。遵循关注企业核心竞争力及持续成长能力的思路，我们认为二次设备企业首选思源电气，作为消弧线圈龙头企业，其主业发展良好，向高压开关、互感器等领域的拓展相对成功。同时，其他一些中小企业如荣信股份、奥特迅、长园新材、智光电气同样值得关注。

(一)行业性投资机会结束为期不远,关注企业长期竞争力

在电力需求减弱、机组利用小时数下降、我国累计装机容量已经突破 7.4 亿千瓦的大背景下,2008~2010 年,我国新增电力装机容量将由 2007 年的 1 亿千瓦逐步回落至 9 500 万、9 000 万、8 500 万千瓦。

2010 年之后,新增电力装机将进入平稳期。以 2010~2020 年我国 GDP 的年均增长率为 8%、电力需求弹性系数回落至 0.8 为假设前提,我们预计,2010 年之后我国年均新增装机容量为 7 500 万千瓦。

在电力新增装机处于逐步回落、闭口合同尚未消化完毕的情况下,我们认为 2009 年之后开讲海外订单、超临界机组核心材料国有化、汽轮机叶片外协减少等故事应该比较流畅。

另一方面,水电、核电等结构性机会并没有想象中大。未来 13 年,年均新增水电、小水电、核电量约为 1 500 万、241 万、240 万千瓦,与 2007 年的新增量基本相当,难以出现爆发式增长的机会。

2010 年之前电网投资持续增长已经成为市场普遍共识。2007 年,我国完成电网投资 2 451 亿元,同比增长 16%;2008 年上半年完成电网投资 1 190 亿元,同比增长 27%。按照国家电网、南方电网修正后“十一五”投资计划 11 300 亿、3 042 亿元测算,2008~2010 年电网投资仍能够保持 15% 的年均增速。

值得重点一提的是,高压产品明显成为亮点,2007 年、2008 年上半年新增 550KV 变电容量 8 005 万、4 705 万千瓦,与新增 220KV 变电容量 9 997 万、4 844 万千瓦已经相当接近,而按照电压关系,历史的数据是 220KV 的应该是 550KV 的两倍,表明高压电网的建设明显加速。从发配比分析,2008~2010 年,我国将进入电网建设填补历史欠账的时期。

现在市场所思考的问题是 2010 年之后会怎么样? 我们的初步观点是,2010 年之后,在新增装机容量回落、填补历史欠账因素消除等作用力影响下,输变电投资将进入平稳期并略有下降。

我们不得不强调的是,在 2008 年就去预测 2010 年以后的事情显得过早了一点。在此,我们想说明的是,电网投资的增长是有顶部的,在螺旋式上升的过程中也具有一定的周期性。至于顶部在 2011 年或 2012 年? 还值得我们去进一步观察。

虽然只能依稀看清顶部,具体的位置难以确定,但依然引起了我们的高度重视。在即将进入 2009 年之际,我们认为输变电设备行业性投资机会的终结时间将越来越近,长期看来企业核心竞争力及持续成长能力应该成为关注重点。因为,在市场平均 PE 已经向 10 倍靠近之际,输变电设备高达 20 倍以上的 PE 已经对 2008~2010 年电网投资的持续增长进行了部分反应。

由于高压产品竞争格局相对稳定,总体上,我们仍然建议重点关注高压产品生产企业。其中主要是两家变压器公司特变电工、天威保变以及一家高压开关企业平高电气,我们认为特变电工是首选。

特变电工是由一家新疆的小集体企业,在实施管理层收购后,借助资本市场的力量,通过兼并重组在短短的 10 年之间发展成为我国当之无愧的变压器龙头,行业地位日益突出。

近 10 年的快速发展,充分显示了公司优良的管理能力、整合能力及资本运作能力。变压器行业的低集中度以及海外市场为公司的成长提供了巨大的空间,公司有望成为国内变压器行业的整合者。

平高电气的国有企业管理体制、与集团利益关系的处理、业绩波动以及本部与平高东芝在 220KV 及以上 GIS 市场占有率的此消彼长让我们略为有些担心,但我们认为公司短期业绩的快速增长仍能使其跑赢大市。

在二次设备领域,许继电气、国电南瑞、国电南自等公司与集团、下属公司以及兄弟公司产权关系、竞争关系的复杂程度让人心烦意乱,多年来长讲不衰的资产注入故事等来的却是在电网投资持续增长的美好前景下,公司毛利率下滑、业绩增长缓慢。整个电力设备的研究员却只能一直维持它们的增持评级。

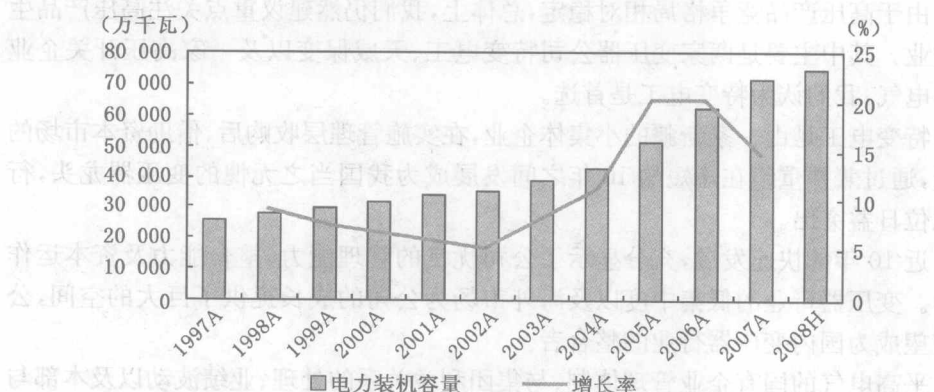
二次设备竞争的复杂程度以及高利润率所引发的核心管理层、技术人员另起炉灶,民营资本的涌入,让我们担心如此高的毛利率以及利润率能否长期维持。

遵循关注企业核心竞争力及持续成长能力的思路,我们认为二次设备企业首选思源电气,作为消弧线圈龙头企业,其主业发展良好,向高压开关、互感器等领域的拓展相对成功。同时,其他一些中小企业如荣信股份、奥特迅、长园新材、智光电气同样值得关注。

(二)发电设备周期见顶

1. 新增电力装机明显回落

2002 年电力体制改革之后,我国电力工业获得了空前发展。在 2004 年实现 4 亿千瓦发电装机的基础上,自 2005 年起,我国发电装机容量每年跨越 1 亿千瓦平台,先后实现了 5 亿、6 亿、7 亿千瓦的历史性跨越。自 2002~2007 年 5 年间,我国新增发电装机规模约 3.5 亿千瓦,相当于建国至 2002 年 50 多年的总和,也相当于英国、法国、意大利 3 个发达国家电力装机的总和,创造了世界电力发展史上的奇迹。

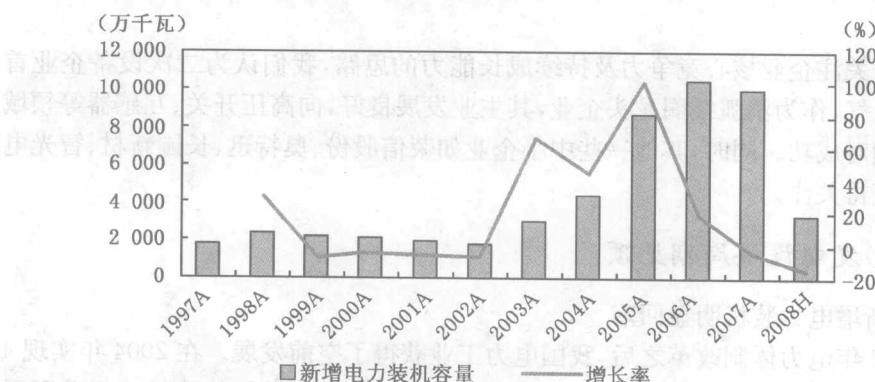


数据来源：《中国电力年鉴》（中国电力出版社），中电联，联合证券研究所。

图1 我国累计电力装机容量

考虑关停小火电的因素，2008年中期，我国电力装机容量达到7.4亿千瓦（上半年关停小火电836万千瓦）。但新增电力装机容量增速明显回落，2008年上半年，新增电力装机容量3302万千瓦，比去年同期少增长536万千瓦。

2007年，我国完成电源投资3041亿元，同比下降4.81%，是继2006年之后，连续两年下降。2008年上半年，我国仅完成电源投资1337亿元。



数据来源：相关年份《中国电力年鉴》（中国电力出版社），中电联，联合证券研究所。

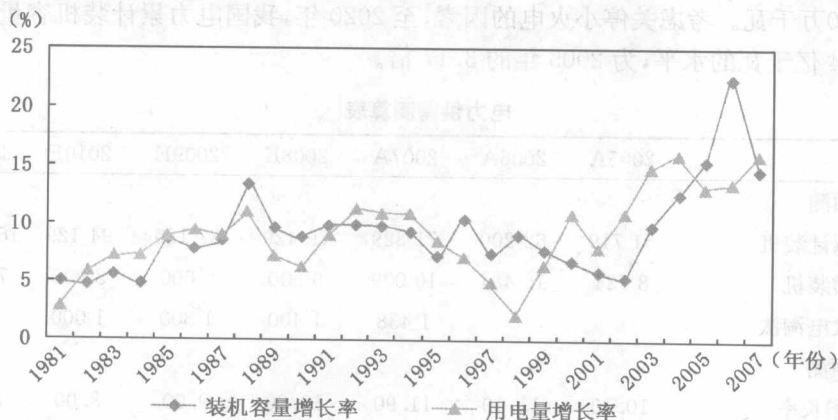
图2 我国新增电力装机容量

2. 用电增速下滑、机组利用小时数下降

从综合发电量和用电量数据来看，6月份的用电增速比前两个月有较大幅度的下降，2008年1~6月份发电量累计同比增长12.9%，而1~5月份的增长为13.7%，1~4月份的增长为14.1%。

1~6月份全社会用电量增长11.7%，大大低于1~5月份的12.4%。发电量

和用电量的增长已经连续3个月出现下降。6月份单月用电量的增速下滑非常明显,由5月份的11.35%下降为8.3%,各个产业用电量的增长都降至个位数。



数据来源:相关年份《中国电力年鉴》(中国电力出版社),中电联,联合证券研究所。

图3 电力装机容量与用电量增长率

发电设备利用小时数回落。上半年,发电设备利用小时为2 380小时,比去年同期降低52小时,其中水电设备平均利用小时为1 553小时,比去年同期增加61小时,火电设备平均利用小时为2 555小时,比去年同期降低50小时。

2004年以来,我国电力装机容量的增速都快过用电量的增长率,2006年更是高出8.84个百分点,电力供需缺口进一步缩小。未来,在节能减排的推动下,用电量增速回落将进一步拉低装机容量的增速。

3. 2010年之后趋于平稳

根据目前的在建规模,我们预计2008年、2009年、2010年,新增装机容量将逐步回落至9 500万、9 000万、8 000万千瓦。至2010年年底,我国累计装机容量将达到9.4亿千瓦,超过美国,成为全球第一。未来新增电力装机容量能够保证2008年、2009年、2010年GDP10%、9%、8%的增长。

根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》,我国经济增长的总体目标是:在优化结构、提高效益和降低消耗的基础上,实现2010年人均国内生产总值比2000年翻一番;根据全面建设小康社会的总体需求,2020年GDP总量在2000年的基础上翻两番。“十一五”末,单位GDP能耗要比“十五”末降低20%。实现2020年比2000年GDP翻两番,能源消耗翻一番。

而自2002年以来,我国电力需求弹性系数均在1.2以上。2008年中期,电力需求弹性系数虽然从2007年的1.34回落至1.24,但仍远远高于发达国家0.8的水平。要完成“十一五”期间单位GDP下降20%的任务异常艰巨,我国节能减排的任务仍然任重而道远。

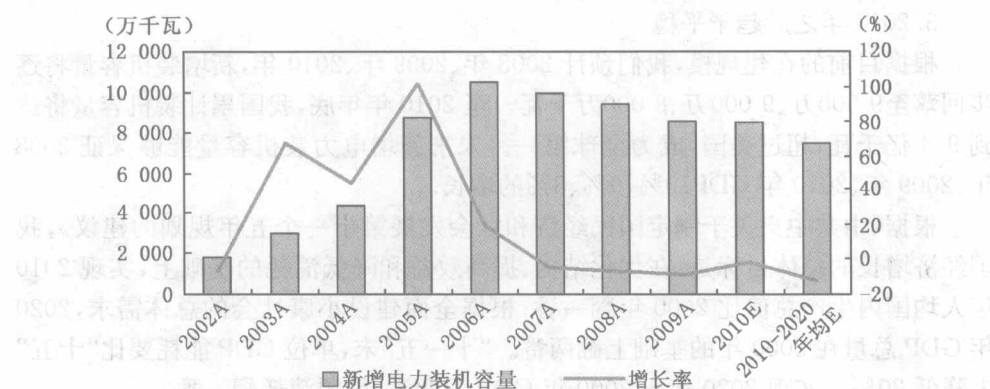
因此,我们的基本假设是 2010~2020 年我国 GDP 的年均增长率为 8%,电力需求弹性系数回落至 0.8 的水平。以此推算,2010 年之后,我国每年新增装机容量 7 500 万千瓦。考虑关停小火电的因素,至 2020 年,我国电力累计装机容量将达到 16.4 亿千瓦的水平,为 2005 年的 3.17 倍。

表 1 电力供需测算表

	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2020E
供给预测							
年底累计装机	51 719	62 200	71 329	79 429	87 129	94 129	164 129
年新增装机	8 724	10 481	10 009	9 500	9 000	8 000	7 500
年小火电淘汰			1 438	1 400	1 300	1 000	500
需求预测							
GDP 增长率	10.10	11.10	11.90	10.00	9.00	8.00	8.00
电力需求弹性系数	1.36	1.27	1.34	1.20	1.10	1.00	0.80
用电量	24 747	28 088	32 559	36 466	40 076	43 282	80 487
发电设备利用小时	5 411	5 150	5 011	5 000	5 000	5 000	5 000
装机容量需求				72 932	80 152	86 565	160 974
装机容量缺口				-1 603	-723	564	3 155

数据来源:相关年份《中国电力年鉴》(中国电力出版社),联合证券研究所。

因此,我国新增电力装机容量在经历了 2007~2010 年的 4 年回落后,2010 年之后将进入平稳期。



数据来源:相关年份《中国电力年鉴》(中国电力出版社),中电联,联合证券研究所。

图 4 新增电力装机容量预测

4. 结构性机会没有想象中

《可再生能源中长期发展规划》明确提出了至 2020 年我国可再生能源发展的指导思想、主要任务、发展目标、重点领域和保障措施。按照相关规划,2010 年,可再生能源占比达到 10%,2020 年达到 16%。

到 2010 年我国可再生能源年利用量将达到 2.7 亿吨标准煤。其中,水电达到 1.8 亿千瓦,风电超过 500 万千瓦,生物质发电达到 550 万千瓦,太阳能发电达到 30 万千瓦。

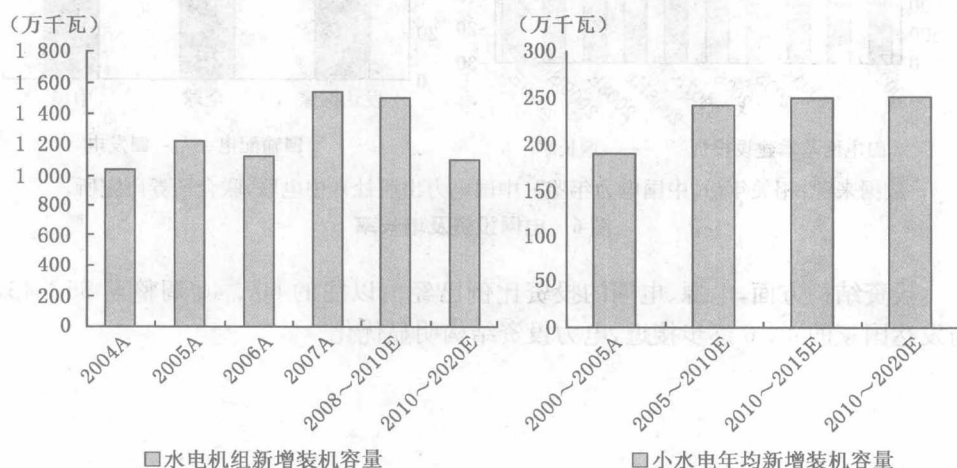
到 2020 年我国规划建成水电 3 亿千瓦、风电 3 000 万千瓦、生物质发电 3 000 万千瓦、太阳能发电 180 万千瓦、建成太阳能热水器面积 3 亿平方米、沼气年利用 440 亿立方米、生物质成型燃料 5 000 万吨。积极发展非粮生物液体燃料,到 2020 年形成年替代 1 000 万吨石油的能力。

按照《核电中长期发展规划》,2020 年核电装机容量将达到 4 000 万千瓦,1 800 万千瓦将在 2020 年以后建设。

总体而言,未来,我国电力装机容量中,水电、核电、新能源的占比将上升。关于新能源,我们另有深度报告,此处仅就水电、核电进行论述。

首先,水电的增长没有想象中大,按照《可再生能源中长期发展规划》,至 2010 年我国水电装机达到 1.9 亿千瓦,其中大型的为 1.4 亿千瓦;到 2020 年,我国水电装机容量达到 3 亿千瓦,其中大中型水电 2.25 亿千瓦。

截至 2007 年底,我国水电装机容量已经达到 1.45 亿千瓦,2007 年新增水电装机 1 536 万千瓦。要达到 2010 年的目标,未来 3 年,年均新增达到 1 500 万千瓦即可满足,与 2007 年新增量持平。要完成 2020 年目标,2010 年之后,年均新增 1 100 万千瓦即可。因此,水电新增装机容量总体是平稳的。



数据来源:相关年份《中国电力年鉴》(中国电力出版社),中电联,联合证券研究所。

图 5 水电及小水电新增装机容量预测

小水电、核电也如此。2000~2005年,我国年均新增小水电为189万千瓦,2005~2010年,年均新增量预计为241万千瓦,而要完成小水电的规划,2010年之后,年均新增250万千瓦即可。

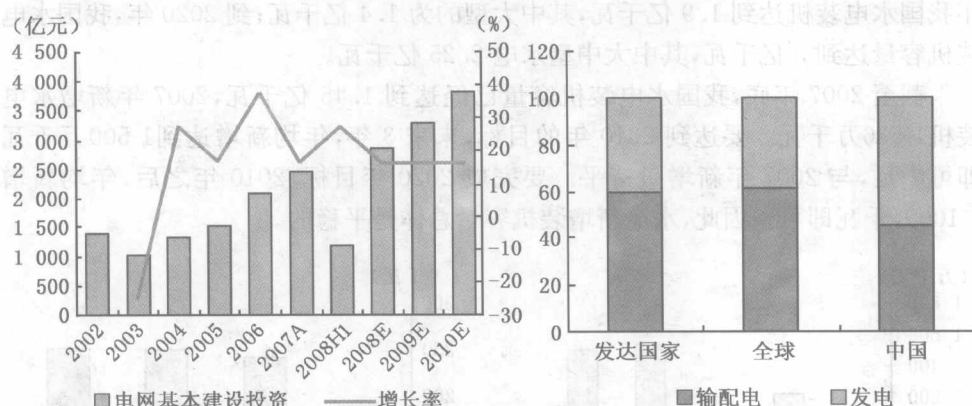
核电方面,截至2007年年底,我国核电累计容量为885万千瓦,比2006年增长了200万千瓦,2003~2006年基本没有增长。按照《核电中长期发展规划》,2020年核电装机容量达到4000万千瓦,1800万千瓦将在2020年以后建设。

未来13年,平均每年投产2.4座100万千瓦的核电站即可达到目标,希望核电爆发式增长基本没有可能。

(三) 电网投资增长持续至2010年

1. 电网投资保持增长、高压产品成为亮点

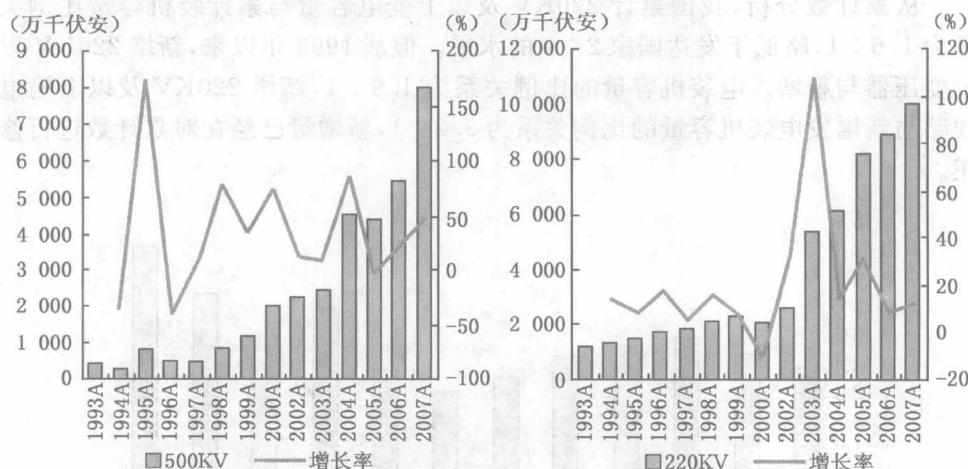
2007年,我国完成电网投资2451亿元,同比增长16%,2008年上半年完成电网投资1190亿元,同比增长27%。按照国家电网、南方电网修正后“十一五”投资计划11300亿、3042亿元测算,2008~2010年电网投资仍能够保持15%的年均增速。



数据来源:相关年份《中国电力年鉴》(中国电力出版社),中电联,联合证券研究所。

图6 电网投资及增长率

投资结构方面,电源、电网的投资比例已经由以往的60:40调整至55:45,与发达国家的4:6逐步接近,电力投资结构明显优化。

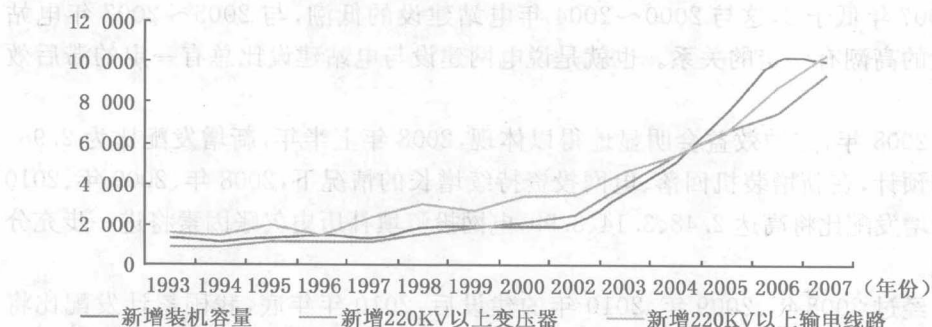


数据来源：相关年份《中国电力年鉴》(中国电力出版社)，中电联，联合证券研究所。

图7 新增550KV\220KV变电容量

2. 2010年以后进入平稳期

电网投资在2010年之前持续增长已经成为市场普遍共识，现在市场所思考的问题是2010年之后会怎么样？我们的初步观点是，2010年之后，输变电投资将进入平稳期并略有下降。



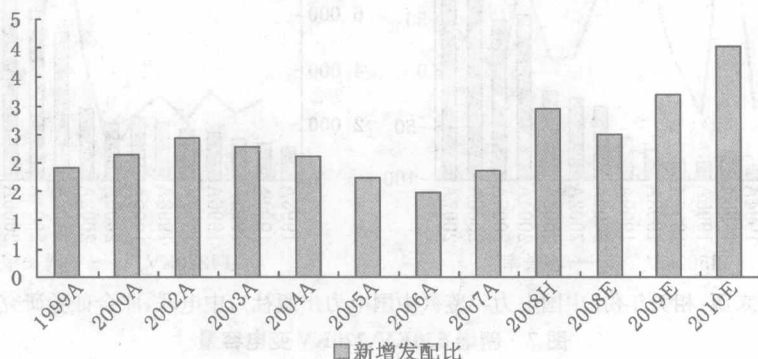
数据来源：相关年份《中国电力年鉴》(中国电力出版社)，中电联，联合证券研究所。

图8 新增装机、新增变压器、新增线路的配比关系

首先，近几年输变电设备的景气明显与电站建设的加速有关系。2010年之后，我国新增发电装机容量将由目前的1亿千瓦回落至7500万千瓦，新增发电装机容量的回落必然导致新增变电容量及新增线路的回落。

其次，2008年、2009年、2010年有填补历史欠账的因数，2010年之后，填补历史欠账因数将逐步消失。

从累计数分析,我国累计 220KV 及以上变电容量与累计装机容量比例关系为 1.6:1,略低于发达国家 2:1 的水平。但从 1993 年以来,新增 220KV 以上变压器与新增发电装机容量的比例关系为 1.9:1,新增 220KV 及以上输电线路与新增发电装机容量的比例关系为 5.2:1,新增量已经在对累计数进行修正。



数据来源:相关年份《中国电力年鉴》(中国电力出版社),中电联,联合证券研究所。

图 9 220KV 及以上变电容量新增发配比

近年来,电网投资的持续增长,一方面与新增装机容量的增长有关系,另一方面也是在填补历史欠账。2000~2004 年,我国新增发配比均大于 2,但 2005~2007 年低于 2,这与 2000~2004 年电站建设的低潮,与 2005~2007 年电站建设的高潮有一定的关系。也就是说电网建设与电站建设比总有一定的滞后效应。

2008 年,这种效益会明显地得以体现,2008 年上半年,新增发配比为 2.95。我们预计,在新增装机回落、电网投资持续增长的情况下,2008 年、2009 年、2010 年新增发配比将高达 2.48、3.14、3.99,电网投资填补历史欠账因素将进一步充分体现。

经过 2008 年、2009 年、2010 年的建设后,2010 年年底,我国累计发配比将达到 2,已经与发达国家接近。因此,2010 年之后,填补历史欠账的因素将逐步消失。

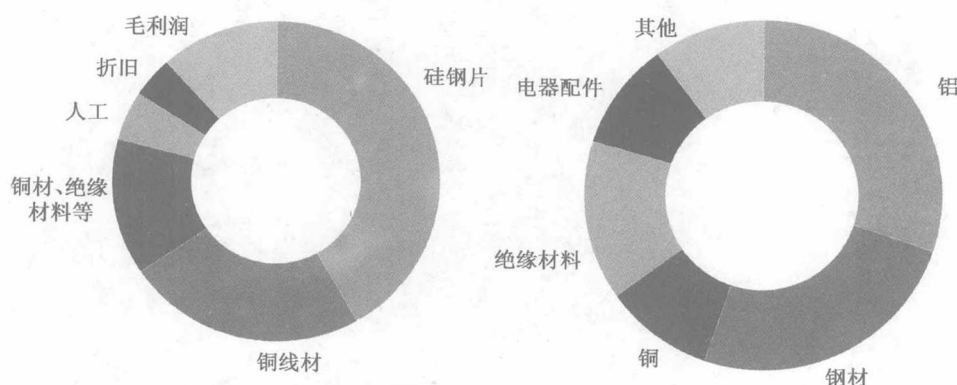
最后,按照国家规划西电东送三通道的输送电能力,2005 年为 20GW,2010 年达到 55GW,2020 年达到 120GW,2010 年之后,每年仍需新增 6.5GW,与 2005~2010 年的年均 7GW 相比稍稍下降。

虽然,这得出了 2010 年电网投资将进入平稳期的结论。但我们不得不强调的是,在 2008 年就去预测 2010 年以后的事情似乎显得过早了一点,电网投资在 2011 年或 2012 年见顶还需要进一步观察。在此,我们想说明的一点是,电网投资

在螺旋式上升的过程中也具有一定的周期性。

3. 短期原材料价格回落将构成利好

上半年,国内现货铜、铝均价与去年同期基本持平略有下跌,高牌号取向硅钢的价格上涨了约 20%,占成本比例较小的中厚板、密封件、绝缘材料、变压器油等价格上涨了 40%~50%,输变电企业原材料价格的压力依然存在。



数据来源:相关年份《中国电力年鉴》(中国电力出版社),中电联,联合证券研究所。

图 10 变压器、高压开关成本构成

但我们一直的观点是,2008 年、2009 年,输变电生产企业的原材料成本压力比 2007 年小。因为,变压器、高压开关的交货周期一般为半年至一年,550KV 以上特高压产品的交货周期甚至长达 1~2 年。也就是说,2007 年,变压器、高压开关企业交货的订单一般在 2007 年上半年或 2006 年下半年签订,有的合同甚至在 2006 年上半年就签订了。2008 年交货的合同一般在 2007 年下半年或 2008 年上半年签订。

这样,变压器、高压开关企业 2007 年交货的订单要消化 2006 年原材料价格快速上涨所带来的影响。而 2007 年以后,铜、铝、硅钢等原材料的价格已经处于高位,变压器、高压开关企业在进行成本核算或投标时,已经给原材料价格上涨预留了一定空间。因此,2008 年、2009 年,原材料价格上涨的均价如果能够控制在一定幅度以内,输变电生产企业的成本压力将大大缓解。

根据我们的模型测算,2008 年变压器单价上涨 10%,硅钢价格上涨 20%,铜均价与 2007 年持平,钢材以及密封件、变压器油等材料价格上涨 50%,变压器 2008 年的毛利率将比 2007 年上升 2~3 个百分点左右。对于高压开关企业,虽然铝的均价有所下跌,但钢材价格上涨幅度较大,因此,我们预计高压开关的综合毛利率将与去年基本持平。

成本因素方面,高牌号硅钢价格短期难以大幅下跌,铜、铝、中厚板以及绝缘

材料价格有可能走软,受益于闭口合同,变压器、高压开关的毛利率有望短期回升,相当于把前期原材料价格暴涨所失去的利润部分夺回。但长期来看,在目前电力设备的招投标体系下,原材料价格的长期回落,必将导致招投标价格的回落。

(2008/08/19)

四、“春江水冷鸭先知”

——CCL 行业变冷之思考

卢 山

■ 在整个电子制造业产业链的上游，CCL(覆铜板)行业出现了需求向淡的趋势。CCL 行业几乎关联到电子制造业的一切子行业，CCL 向淡预示电子制造业有向淡的趋势。

■ 半导体是电子产品最核心的部件，全球半导体的出货量同样不乐观。半导体行业从 2004 年开始，出货金额增长率一直下滑。半导体行业的出货量作为一个重要的先导指标，同样预示了趋势的向淡。

■ 另一个行业先行指标是北美半导体设备 B/B 值，自 2006 年 8 月以来基本处在 1.0 的下方；从 2007 年 6 月开始，B/B 值开始远离 1.0，半导体行业的形势不容乐观。

■ 我们认为，电子制造业向淡的原因主要为需求的减少。需求的减少一方面因为没有杀手级的产品出现，另一方面是全球经济的放缓带来全球电子消费需求的下降。

■ 人民币升值、成本上升、宏观调控，对我国电子制造业的上市公司均构成压力，电子企业必须对产品结构进行升级，提高产品的毛利率，才能保证公司的成长。

■ 综上所述，我们认为电子制造业目前面临较大的压力，因此降低电子元器件行业的评级为中性。当然，由于电子制造业的子行业众多，对一些景气子行业比如节能照明、电子标签、金融电子和红外应用，我们依然保持乐观的态度，并密切关注已经取得了核心竞争力的公司。

(一)CCL 行业开始变冷

在对 PCB 行业的公司进行调研时我们发现，以生益科技为代表的 CCL 产品已经开始降价，降价的幅度在 5%~10%之间。随着新劳动法的实施，生益科技的劳动力成本增加，原材料的成本也在高位徘徊。按惯例 CCL 企业有较强的成本转嫁能力，生益的产品降价意味着什么？

1. CCL 行业是判断整个电子制造业的先行指标

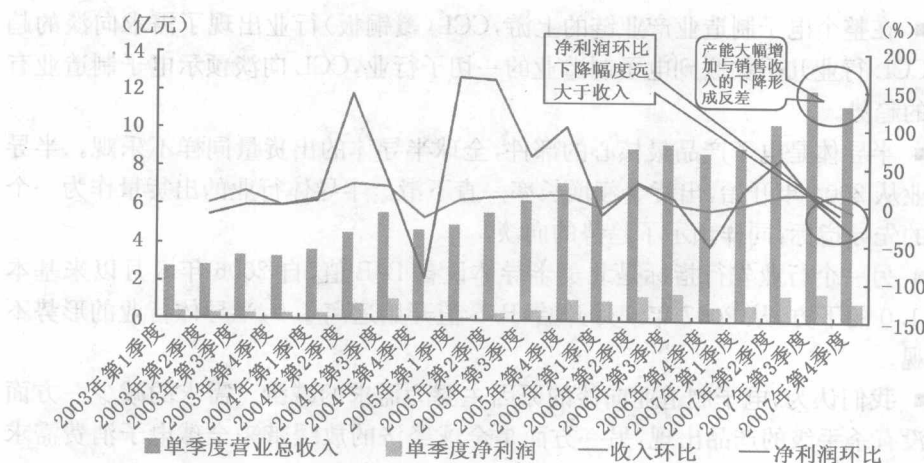
CCL 覆铜板处在电子产业链的最上游，目前还没有替代产品出现，几乎所有

的电子产品都要用到 CCL, CCL 是判断整个电子制造业景气度的先行指标。

CCL 行业的集中度高,产品转嫁能力强。在全球,前十大 CCL 厂家的产量占 CCL 总产量 60%,在中国,前十大 CCL 公司的市场份额占了 86%。正因如此,位于产业链上游的 CCL 在价格方面拥有较大的话语权。

2. 生益科技销售增长与产能增长不匹配

分析生益科技 2007 年的业绩快报,公司第四季度的销售收入为 11.2 亿元,环比下降了 7.12%,营业利润为 0.89 亿元,环比下降了 47.7%,净利润环比下降了 34.31%,净利润下降幅度远大于收入,可以理解成去年年底价格已经呈现走低趋势。



数据来源:公司资料,联合证券研究所整理。

图1 生益科技销售收入和净利润环比分析

从产能上看,生益科技 2007 年大规模扩大产能,产能的扩张情况如表 1,实际产能增加的幅度在 70%以上,已经是世界第六大 CCL 生产商,为我国最大的覆铜板生产企业,占全球市场份额 4%左右,占国内市场 20%左右。在公司产能大幅增加的情况下,公司的销售收入却在下降,意味着下游需求并没有同步跟上。

表 1

公司历年产能扩张情况

分子公司	覆铜板设计产能(万平方米)	覆铜板实际产能(万平方米)	半固化片产能(万吨)	投产时间
东莞本部	1 000	1 000	1 500	1985 年
陕西生益	300	300		2003 年
陕西生益扩产	120	120		2007 年 3 月
苏州生益一期	350	350	400	2004 年 4 月

续表

分子公司	覆铜板设计产能(万平方米)	覆铜板实际产能(万平方米)	半固化片产能(万吨)	投产时间
苏州生益二期	600	900		2007年10月
松山湖一期	400	400	1 200	2005年7月
松山湖二期	600	900	540	2007年7月
总产能	3 370	3 970	3 640	

数据来源：公司资料，联合证券研究所整理。

当然，历史上3季度的销售是全年最旺的季节，以此为依据判断生益科技的产品趋势向淡的理由并不充分。然而，从生益科技的客户处我们了解到，在今年1、2月份，CCL产品降价的厂家开始增多，生益也加入了此行列。而在2007年上半年，生益科技的产品有两次提价。

由于没有生益科技今年的数据，同时为了了解行业的整体运行状况，我们把目光转向生益科技的主要竞争对手中国台湾几家上市公司的身上。

3. 中国台湾地区 CCL 公司数据也验证 CCL 行业开始变冷

2008年以来，中国台湾的南亚公司率先开始降价，联茂、合正、华桦、台耀等公司紧随其后。在业内南亚是价格标杆，但由于南亚是一个综合类的化工企业，其销售数据CCL仅占其中一部分，可比性不强，其他4家公司均为专业覆铜板公司，其中规模较大的联茂和台耀是生益的主要竞争对手。

表2 CCL行业公司销售收入及同比增长季度比较 单位：百万元人民币，%

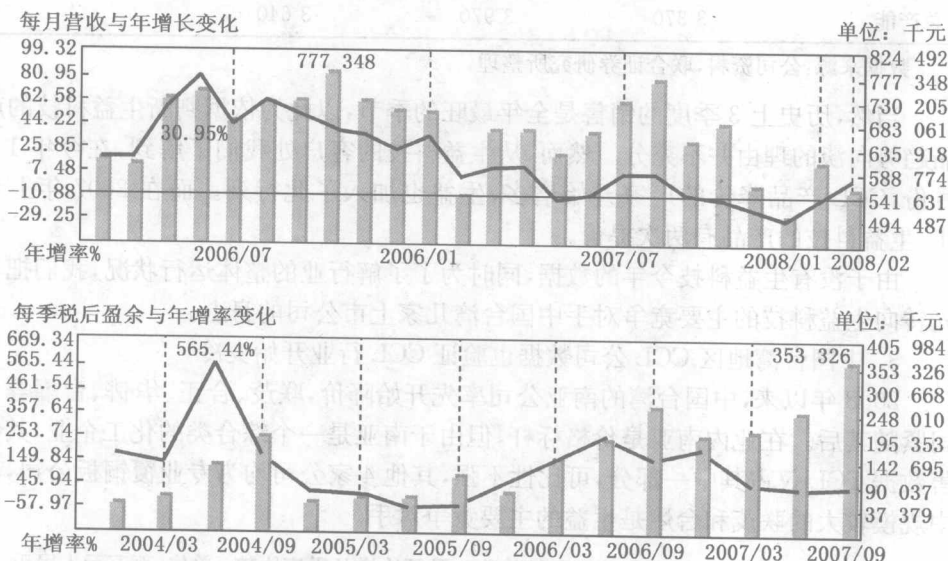
	2006Q1	2006Q2	2006Q3	2006Q4	2007Q1	2007Q2	2007Q3	2007Q4
联茂	381	477	491	510	440	450	493	401
同比					15.64	-5.76	0.39	-21.40
合正	111	94	116	92	73	108	132	86
同比					-34.09	15.71	14.41	-6.34
华桦	118	138	160	120	94	116	157	96
同比					-20.39	-15.72	-1.89	-20.27
台耀	350	343	452	376	357	322	446	366
同比					1.87	-6.10	-1.37	-2.80
生益	704	901	924	879	907	1 031	1 208	1 122
同比					28.83	14.42	30.73	27.60

数据来源：各公司资料，联合证券研究所整理。

如表 2 所示,5 家公司中,除了生益 2007 年同比 2006 年有较大的增长外,其他公司均呈下滑的趋势。

我们进一步研究一下中国台湾公司的月度数据。

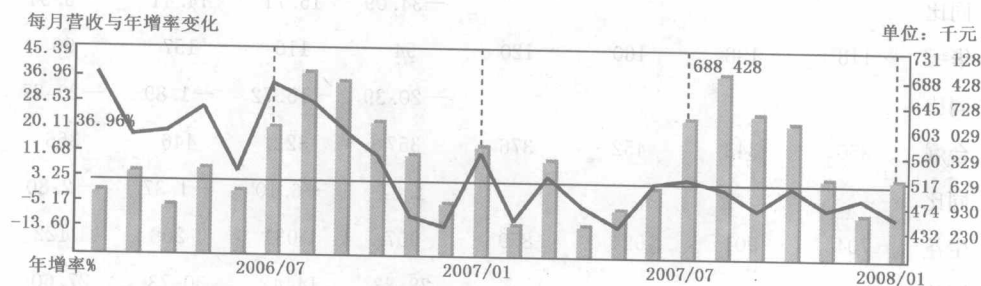
如图 2 所示,联茂公司 2007 年 11 月~2008 年 2 月同比分别是一 22.96%、-29.25%、-14.21%、2.29%,2 月份尽管为正,但 2006 年 2 月的基数很低。从 2007 年 5 月份开始,联茂公司的销售收入的增长率基本围绕-10%波动。



数据来源:各公司资料,联合证券研究所整理。

图 2 联茂公司销售收入和利润变化情况

如图 3 所示,台耀公司 2007 年 11 月~2008 年 1 月同比分别是一 6.36%、-2.84%、-9.31%,近两年的增长都在 3%以下,且大多为负增长,同样不尽如人意。



数据来源:各公司资料,联合证券研究所整理。

图 3 台耀公司销售收入和利润变化情况

分析表 3,我们认为,从 2007 年 9 月开始,CCL 行业的需求的增速开始减缓。这与对生益科技的分析相吻合,相比而言,生益科技的增速快于台湾同行,但由于 CCL 大行业景气度较差,其业绩预计也难以会有好的表现。我们初步判断整个 CCL 行业将继续在底部徘徊,进一步的判断有赖于生益的季报数据和台湾公司的后续数据。

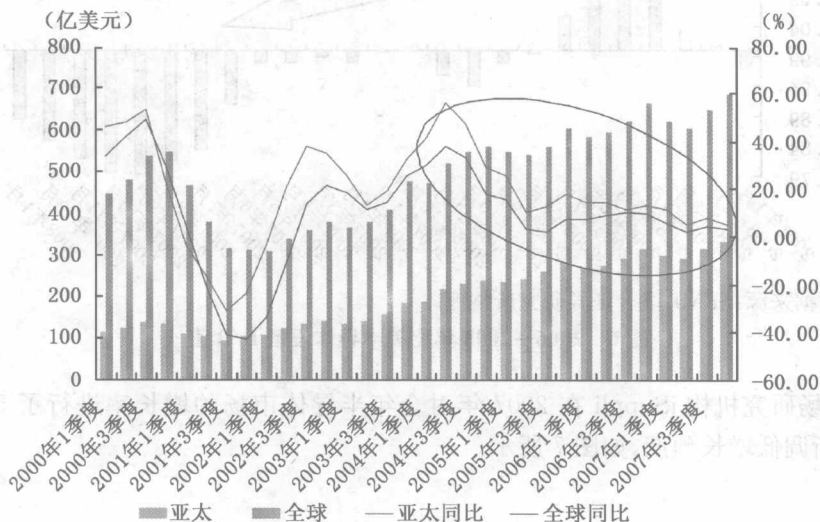
	2007 年 7 月	2007 年 8 月	2007 年 9 月	2007 年 10 月	2007 年 11 月	2007 年 12 月	2008 年 1 月	2008 年 2 月
联茂	5.80	6.41	-10.71	-12.90	-22.96	-29.25	-14.21	2.29
合正	37.95	23.45	-11.62	-4.24	-29.30	31.66	-33.36	—
华铎	-0.04	-12.12	9.45	-15.85	-16.88	-30.05	1.78	—
台耀	3.15	0.34	-7.13	0.48	-6.36	-2.84	-9.31	—

数据来源:各公司资料,联合证券研究所整理。

CCL 行业是电子制造业的源头,CCL 行业如果变冷,可以认为整个电子制造业的景气度向淡。为进一步证明我们的观点,我们来观察电子行业的最核心的部分半导体行业。

4. 半导体行业的数据同样不容乐观

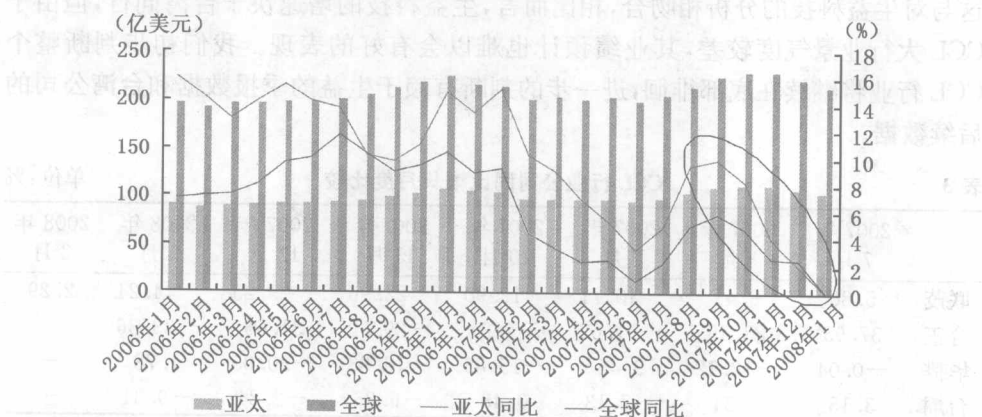
全球半导体出货量的季度数据表明,从 2004 年第三季度开始,全球半导体的出货金额增幅开始持续下降,亚太地区也不例外。



数据来源:SIA,联合证券研究所整理。

图 4 全球和亚太半导体出货金额的变化(季度比较)

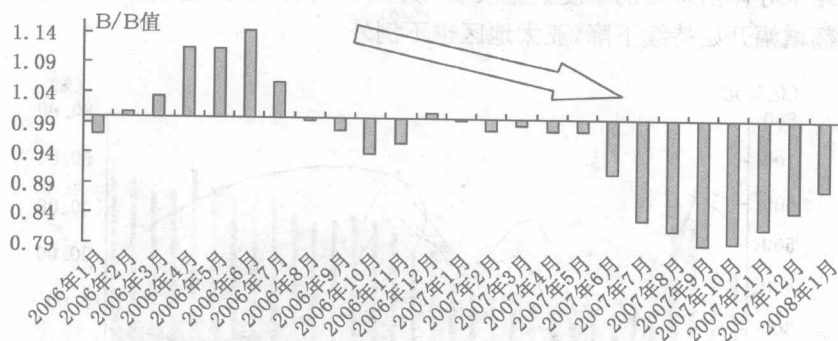
月度数据进一步显示,目前出货量增幅在加速下滑,如图5所示。



数据来源:SIA,联合证券研究所整理。

图5 全球和亚太半导体出货金额的变化(月度比较)

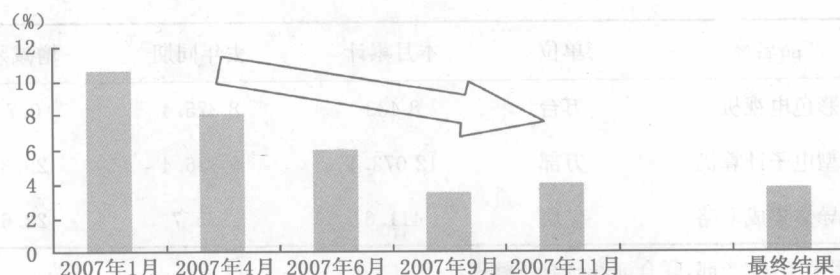
北美半导体设备 B/B 值是业内公认的先导指标,数据显示,从2006年6月开始,B/B值基本在1.0以下,从2007年6月开始,B/B值开始远离1.0,表明电子制造业的形势在恶化。



数据来源:SEMI,联合证券研究所整理。

图6 2006~2008年北美半导体设备 B/B 值

市场研究机构 iSuppli 在2007年对全年半导体市场的增长率进行了5次预测,不断调低增长预期,如图7所示。



数据来源：iSuppli, 联合证券研究所整理。

图7 iSuppli在2007年对半导体市场的增长率的预测

同时,市场研究组织 Gartner 在 2007 年 12 月认为,2008 年半导体市场将有 6.2% 的增长。今年 3 月,在它的最新展望中,预期下降一半,认为半导体市场在 2008 年将只增长 3.4%。同时预计在 2009 年半导体市场将有 9.4% 的增长。

(二)电子制造业需求增速放缓

CCL 行业和半导体行业两大先行指标相继进入低谷,也意味着整个电子制造业增速放缓,我们认为最主要的原因在于需求增速放缓。

需求的减少主要有两个方面的原因:一方面因为没有杀手级的产品出现,电子产品的需求主要还停留在升级换代方面;另一方面是美国的次贷危机带来全球消费需求的下降。

1. 未有杀手级的产品出现

电子行业的高速成长阶段一般都伴随着革命性应用的出现。从电视、电脑、办公用品、计算机、手机,每一次新产品的应用都带来电子制造业的快速增长。如今这些产品已经进入到了一个相对成熟的生命周期,在没有新的杀手级的应用出现之时,未来电子产品需求的增长主要应依赖于降价的刺激、消费的升级、产品的更替,而不是新技术的推动。因此需求的放缓也在情理之中。

尽管目前平板电视、汽车电子的需求增长很快,但与革命性的技术应用来比,对它们需求的快速增长不足以推动整个电子制造业的增长。并且平板电视和 CRT 呈现此消彼长的态势,去年我国彩电的增长幅度只有 0.7%,见表 4。

表 4 我国主要电子产品产量分析

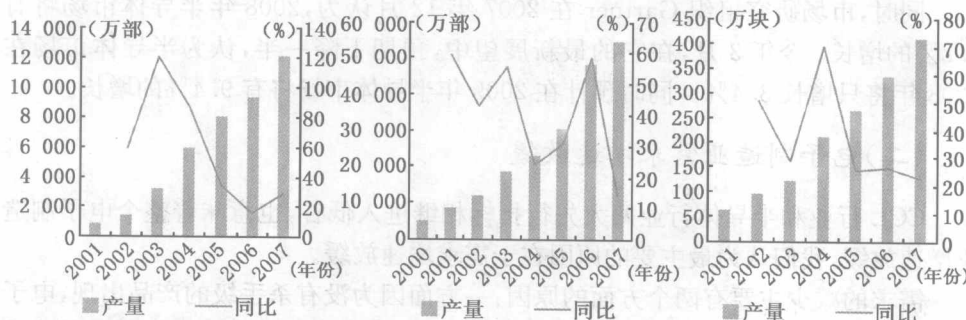
产品名称	单位	本月累计	去年同期	增减%
移动通信手持机	万部	54 857.9	48 013.8	14.3
程控交换机	万线	5 387	7 404.6	-27.2

续表

产品名称	单位	本月累计	去年同期	增减%
彩色电视机	万台	8 433	8 375.4	0.7
微型电子计算机	万部	12 073.4	9 336.4	29.3
半导体集成电路	亿块	411.6	335.7	22.6

数据来源：信产部，联合证券研究所整理。

由表 4 我们可以看到，推动消费需求的产品目前主要还是手机、电脑和集成电路三驾马车。



数据来源：信产部，联合证券研究所整理。

图 8 近年来我国电脑、手机和集成电路增长趋势

如图 8 所示，从我国的情况看，尽管电子制造业在大规模向我国转移，三驾马车的增长速度也开始减缓。

2. 世界经济放缓也带来电子消费能力的下降

在最新发布的年度《全球经济展望》报告中，世界银行将 2008 年经济增速预期下调至 3.3%，2007 年对 2008 年的预期是 3.6% 的增幅，2006 年对 2008 年的预期是 3.9% 的增幅，对 2008 年的增长预期逐年调低。

根据世界银行的预计，美国次级抵押贷款危机引发的全球信贷问题将一直持续到今年年末，预计美国 2008 年经济增长速度为 1.9%，同时，不排除美国经济完全存在衰退的可能。而我国也将采取措施为过热的经济降温。

世界经济的放缓以及美国的次级抵押贷款危机是需求进一步下降的最重要的原因。

(三)我国面临更大压力

1. 人民币升值加速

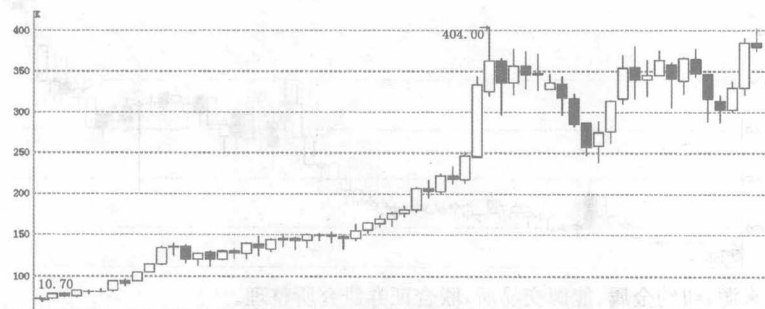
人民币升值加速,汇率上升是一致预期。人民币持续升值的压力,将导致电子产品的利润水平下降和汇兑损失增加。对于出口产品的企业,按照升值损失买卖双方共同承担来假设(很多企业是按此办法来定价),人民币每升值1%,企业的毛利率会大致下降0.5%左右。电子制造业的出口在2007年底已经占全国外贸总额的37%,企业面临很大压力。

据我们了解,以前出口企业通过美元贷款来回避升值风险的做法目前已经被银行叫停,出口企业抵御人民币升值的途径越来越少。

2. 成本增加

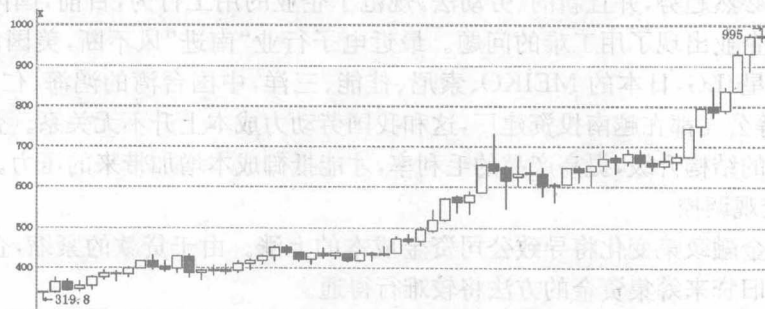
成本的增加来源于两个方面:主要原材料价格持续上涨和劳动力成本的不断上升。

电子制造业主要原材料金属材料如铜、金、银、锡等,化工材料如环氧树脂、石油等都在历史高位徘徊,而大多数电子产品没有提价能力,企业的成本压力增大。



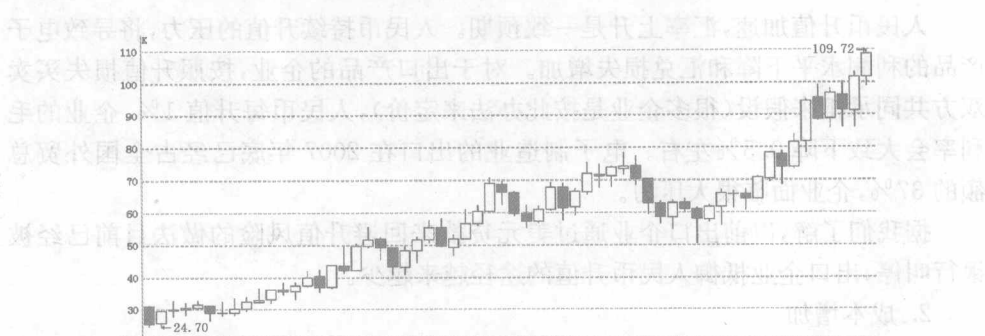
数据来源:纽约金属交易所,联合证券研究所整理。

图9 2003年11月至今铜价走势月线图



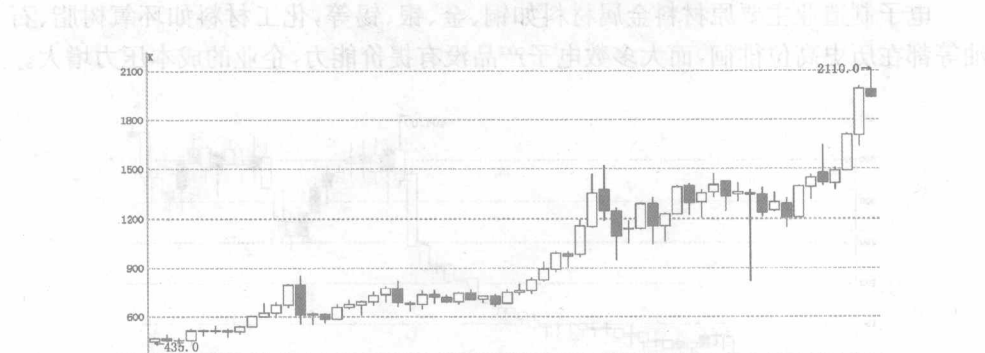
数据来源:纽约金属交易所,联合证券研究所整理。

图10 2003年4月至今金价走势月线图



数据来源：纽约金属、能源交易所，联合证券研究所整理。

图 11 2003 年 4 月至今原油走势月线图



数据来源：纽约金属、能源交易所，联合证券研究所整理。

图 12 2003 年 4 月至今白银走势月线图

同时，企业面临不断增长的人工成本的压力。由于员工个人收入持续增长是社会发展的必然趋势，并且新的《劳动法》规范了企业的用工行为，目前，国内已经有很多电子企业出现了用工难的问题。最近电子行业“南进”风不断，美国的 Intel，韩国的三星、LG，日本的 MEIKO、索尼、佳能、三洋，中国台湾的鸿海、仁宝，我国的 TCL 等公司都在越南投资建厂，这和我劳动力成本上升不无关系。企业唯有通过产品的结构升级，提高产品的毛利率，才能抵御成本增加带来的压力。

3. 宏观调控

宏观金融政策变化将导致公司资金成本的上涨。由于贷款的紧缩，企业希望用新贷还旧贷来筹集资金的方法将较难行得通。

(四) 结论

通过以上分析，我们认为，电子制造业目前面临较大的压力，短期内还将在低谷徘徊，因此，降低电子元器件行业的评级，将其调整为中性。行业景气的回升将

取决于需求的上升,需求的上升源自两个方面:一方面是全球经济的回暖带来电子消费的增加,另一方面电子产品新的应用不断出现。我们将密切跟踪国际大环境,监测行业先行指标的变化和新的电子应用。同时,由于电子制造业的子行业众多,对一些主要需求在国内、处在高速增长时期的景气子行业,比如节能照明、RFID、金融电子和红外应用,我们依然保持乐观的态度,并密切关注已经取得了核心竞争力的公司。

林圣兴

(2008/03/13)

五、工程机械：安全边际在哪里

吴昱村

■ 与市场普遍观点不同，我们通过一个分布滞后回归模型测算了工程机械行业公司未来 ROE 的波动区间，并以此为基础通过合理条件下 $P/B = ROE/K_e$ 估算了各公司 PB。结果表明部分领先企业股价已具备了较为充分的安全边际，维持对中联重科、柳工及山推股份的增持评级。

■ 与基于历史数据的简单统计分析相比，我们的结论在以下两方面更具合理性：(1)我们在 ROE 与 FAI 增速、PPI 之间建立了具有统计显著性的相关关系，能够估算不同固定资产投资及成本变动条件下的企业 ROE 水平，因而具有更好的外推性；(2)包含了对不同企业内生绩效差异的考虑，从而避免了单纯计算重置成本的局限。

■ $ROESA = 36.79 + 0.86ROESA(-1) + 0.40DFAI(+1) - 0.33PPI(-1)$ 是我们最终确定的模型，其中 ROESA 是经季节调整后的净资产收益率，DFAI 是固定资产投资增速的一阶差分。模型整体具有统计显著性且各相关系数的符号均具有合乎逻辑的经济含义，因此我们相信模型是有效的。

■ 基于上述模型我们估算了 5 家重点跟踪工程机械公司未来的 ROE 及 PB，结果表明中联重科、柳工及山推股份当前价格对应 PB 已逐渐具有安全边际，而三一重工、安徽合力则偏高。

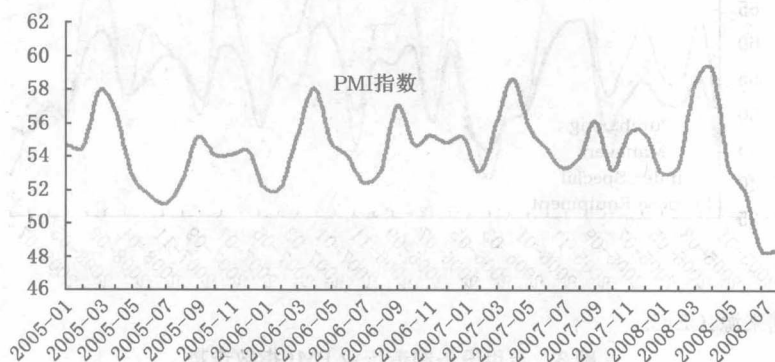
■ 此外，我们相信工程机械已成为机械行业中盈利增长最富弹性的子行业。因此，宏观经济层面出现的积极变化将能迅速体现为企业盈利的改善。我们对未来固定资产投资增速给予了偏于保守的预测，但同样相信 2008 年第 4 季度后的行业运行环境存在改善的可能。

■ 当然，基于数理统计的分析结论与企业基本面实际尚存在一定差异，我们推测较小的样本容量、偏少的自变量数量等均有可能是造成这种偏差的原因，这需要持续的修正并结合对公司基本面的判断。

(一)宏观数据急速下滑加剧工程机械需求放缓忧虑

1. 8 月宏观经济数据显示经济景气维持下行趋势

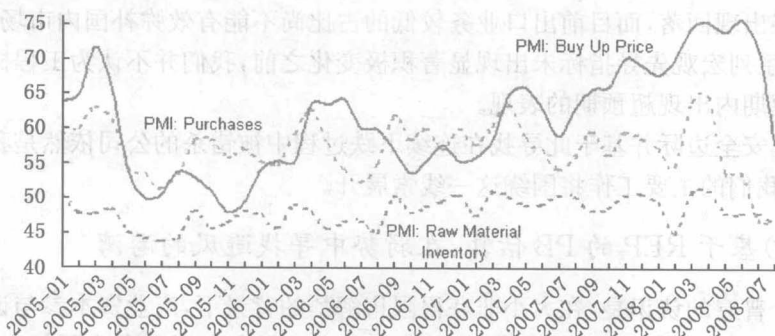
9月1日公布的8月CPMI(中国制造业采购经理指数)仍为与上月持平的48.4,这已是该指数连续第二月低于临界值50运行,显示制造业整体经营活动继续处于收缩状态。而10日公布的工业增加值增速则下滑至2002年以来新低的12.8%,同样增添了市场对工程机械需求或持续下滑的忧虑。



数据来源:CEIC。

图1 2005年1月以来的PMI指数走势

与上月数据相比,多数子指数水平变动不大,惟一例外的是采购价格指数由7月的71.3大幅下降至57.8。采购价格指数的急剧下跌显示材料成本水平在8月开始出现显著回落,这与我们前期报告的判断一致,即需求的收敛必然将倒逼原料成本价格的下降。

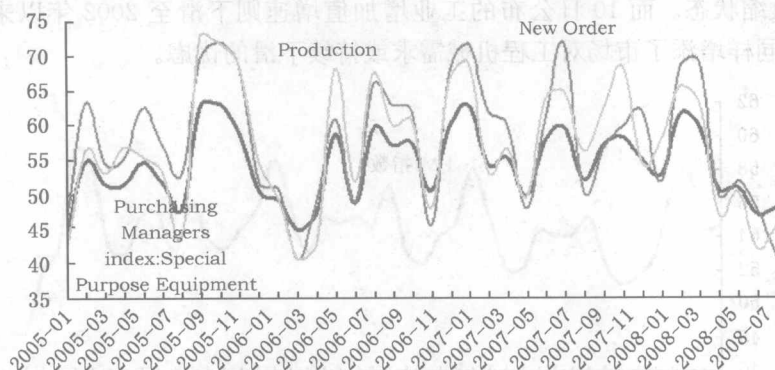


数据来源:CEIC。

图2 采购价格子指数结束了近一年的连续上涨

对专用设备制造业PMI的分析显示:①8月专用设备制造业景气度略有回升,PMI指数由上月的46.9小幅上升0.9至47.8;②生产指数由上月的41.9大幅回升至45.2,我们推测主要原因在于成本价格下降推动了企业对前期延迟订单的交付有所增长,8月产销数据可能较7月更为乐观;③新订单指数水平继续出现

大幅下降至 41.8 的新低,显示了未来需求增速加速收敛的趋势。新订单大幅下降是我们维持对行业产销增速尚未见底的判断的主要依据。



数据来源:CEIC。

图3 专用设备制造业 PMI 指数走势

2. 寻找安全边际仍是行业主要策略

工程机械在 2008H1 的整体增速依然高于机械行业整体水平,领先企业半年净利润同比增幅达到了 30%~70% 的水平。虽然对部分上市公司的调研及草根研究结果表明,7、8 月国内部分龙头公司销售收入仍保持约 25%~40% 的增长,但增速较 1、2 季度的回落已不出意料。

房地产、工业企业等行业固定资产投资增速的下滑意味着工程机械的国内需求增速将出现回落,而目前出口业务较低的占比尚不能有效弥补国内市场的下滑。因此,在系列宏观先导指标未出现显著积极变化之前,我们并不认为工程机械需求将在中短期内出现超预期的表现。

估算安全边际并基于此寻找在连续下跌过程中被错杀的公司依然是我们的主要思路,我们的主要工作将围绕这一线索展开。

(二) 基于 REP 的 PB 估算:在弱势中寻找避风的港湾

一个普遍的认识是,在大小非获得限售解禁的背景下,产业资本参与证券市场将带来估值重心的急剧下移,而 PB 则成为在此过程中衡量安全边际的主要指标。显而易见的是,以会计成本计算净资产具有极大的局限性,因此市场多数观点倾向于从重置成本角度计算企业资产价值。

但是,静态地使用重置成本方法存在两个方面主要问题:一是无法解释在资产陈新率大致相同的情况下企业 ROE 呈现出的显著差异,因为这种差异主要由产品结构等因素决定;二是企业的内生性改善趋势难以观察。

针对上述问题,我们将尝试构建一个基于数理统计分析的模型以解决以下问

题：一是不同的外生因素(如需求、材料成本)变动对工程机械公司 ROE 的影响效果；二是对内生性的 ROE 波动趋势的测度。

1. 主要原理

REP 通常被应用于对不同行业或公司估值水平的截面比较,其计算公式为 $REP = \frac{P}{B} / \frac{ROE}{K_e}$,其中分子为市净率 PB,分母为净资产收益率与 K_e 的比值。通常而言, $REP=1$ 意味着股价被低估;反之,则股价高估。REP 能够将 PB 与收益率指标加以结合。假定 $REP=1$ 时公司股价处于合理估值状态,则此时 $P/B = ROE/K_e$,因此,净资产收益率与 K_e 的比值可用于合理 PB 的估算。这是我们的基本思路。

在 ROE/K_e 中, K_e 可基于无风险收益率、Beta 等指标计算获得;因此,估算合理 PB 的关键转化为对 ROE 的估计。我们注意到多数基于 REP 的研究报告中仅基于 ROE 历史数据确定合理的 PB 水平,这样的方法将无法解决以下两方面问题:宏观经济等外生因素对企业利润及 ROE 的影响;对存在 ROE 内生改善的企业,其改善的趋势无法被加以识别。因此,这样的分析结论事实上并不具备外推性。

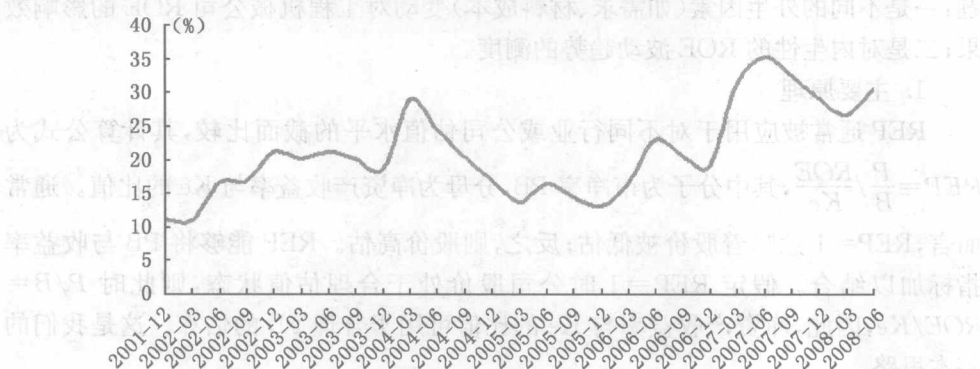
我们尝试使用一个稍微复杂的模型来估算 ROE 未来波动的区间:一是我们将使用固定资产投资增速作为对下游需求变动的指标;二是 PPI 将作为另一个指标引入,以反映可变动成本及企业扩产投资价格变动对 ROE 的影响。我们希望获得的结论包括:

- (1)固定资产投资增速变动对工程机械行业 ROE 将表现为何种影响;
- (2)成本价格水平对工程机械 ROE 的影响;
- (3)工程机械行业是否存在持续的内生改善趋势,在宏观环境及成本变动冲击过程中能够保持较好的稳定性。

2. 基于统计检验结论的工程机械企业 ROE 测算模型

(1)样本选取。我们选用工程机械行业中盈利表现最为稳定的 5 家公司的 ROE 作为样本:中联重科(000157)、柳工(000528)、山推股份(000680)、三一重工(600031)及安徽合力(600761),这 5 家公司的历史业绩已表明其代表了中国工程机械行业的领先水平。

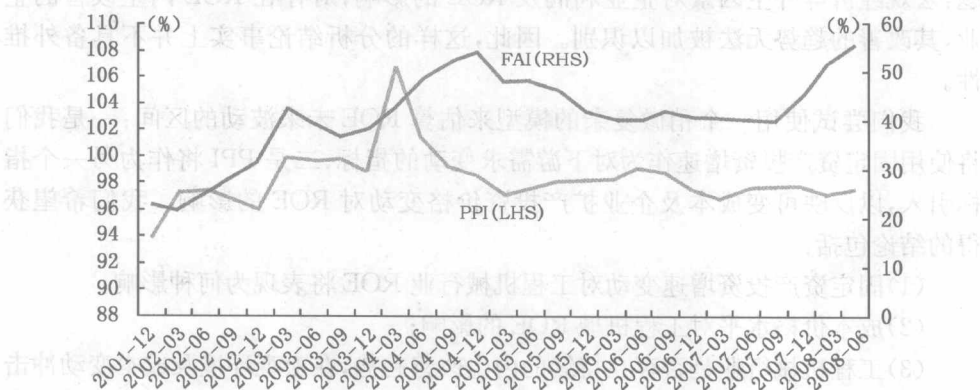
我们选用的 ROE 数据期为 2001 年 12 月~2008 年 6 月的季度数据,并加以年化处理,样本数量共 27 个;鉴于单独的公司数据将带来巨大的分析工作量,为简便计,我们按销售收入将各公司 ROE 加权转换为一个行业 ROE。



数据来源：Wind 资讯，联合证券研究所。

图4 工程机械行业 ROE(季度调整,按营业收入加权)变化

FAI 及 PPI 我们选用同期的季度数据,其历史变动如图 5 所示。



数据来源：CEIC，联合证券研究所。

图5 PPI 及 FAI 投资增速的季度变动

(2)简单线性回归模型:缺乏显著意义与可解释性。直观地从图 5 观察,FAI 投资增速与 ROE 具有更强的线性相关性,而 PPI 的相关特征则不强。我们首先对三者进行简单的最小二乘(OLS)线性回归分析,分析软件使用 EVIEWS 5.0。线性回归方程如下所示,其中:c 为截距项,a、b 为相关系数。

$$ROE=c+a \cdot PPI+b \cdot FAI$$

线性回归方程拟合的结果如表 1 所示。

表 1 简单线性回归方程统计检验结果

Dependent Variable: ROE				
Method: Least Squares				
Date: 09/17/08 Time: 14:14				
Sample: 2001Q4 2008Q2				
Included observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-50.302 58	41.178 77	-1.221 566	0.233 7
FAI	0.109 696	0.350 887	0.312 624	0.757 3
PPI	0.663 607	0.430 810	1.540 369	0.136 6

数据来源:联合证券研究所。

从表 1 看, R 平方仅有约 0.13, 表明当期 PPI、FAI 增速对 ROE 变动的解释性很差; 各参数的 t 检验量均未通过显著性检验, 表明存在显著相关的假设并不成立; 此外, D-W 检验量仅为 0.504 左右, 显示因变量序列 (ROE) 存在显著的正自相关。总体而言, 当期 ROE、PPI、FAI 之间的线性回归关系并不成立。

不含截距项的线性回归方程检验结果如表 2 所示。

表 2 不含截距项的线性回归方程检验结果 (表头略)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FAI	0.207 997	0.344 881	0.603 097	0.551 9
PPI	0.149 415	0.092 642	1.612 822	0.119 3

数据来源:联合证券研究所。

(3) 对模型进行改进的主要思路。针对线性回归模型表现出来的上述不足, 我们尝试从以下两个主要方面对模型加以修正:

一方面, 我们注意到线性回归方程检验中 ROE 存在显著自相关性, 这表明工程机械行业当期 ROE 显著受到前一期或多期数据的影响。这一现象表明, 自 2001 年以来工程机械行业 ROE 存在较为系统的内生变动趋势。因此, 我们初步考虑采用自相关模型。

另一方面, 工程机械利润率水平受到来自需求 (固定资产投资) 与成本 (PPI) 的影响是一个显然成立的逻辑, 因此我们的模型将继续包含 PPI 及 FAI 两个自变量。

综上, 我们建立的方程是一个标准的分布滞后回归模型, 其基本的表达式如下:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 * X_t + \alpha_2 * Y_{t-1} + u_t$$

(4)内生改善的视角:基于自相关假设的工程机械 ROE 分析与预测。按不同滞后期我们进行了多次逐次回归分析并完成了统计检验,最终表明如表 3 所示的方程不仅具有较好的整体解释能力,且各自变量的符号符合逻辑且基本均可通过相应的显著性检验。

在表 2 所示的方程中:(1)因变量 ROESA 由 ROE 序列加以季节调整后得到(考虑到工程机械行业每年 2 季度的旺季显著存在,这样的调整我们认为是合理的);(2)ROESA(-1)是滞后一期数列;(3)DFAI 是我们 FAI 增速的一阶差分, $DFAI_t = FAI_t - FAI_{t-1}$ 。最终,方程的数学表达式为:

$$ROESA = 36.79 + 0.86ROESA(-1) + 0.40DFAI(+1) - 0.33PPI(-1)$$

表 3 我们选定的分布滞后模型及统计检验结果

Dependent Variable: ROESA				
Method: Least Squares				
Date: 09/22/08 Time: 10:46				
Sample (adjusted): 2002Q1 2008Q1				
Included observations: 25 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	36.791 54	23.757 34	1.548 639	0.136 4
ROESA(-1)	0.861 984	0.113 202	7.614 597	0.000 0
DFAI(1)	0.397 033	0.223 673	1.775 058	0.090 4
PPI(-1)	-0.325 549	0.235 982	-1.379 550	0.182 2

数据来源:联合证券研究所。

回归方程各统计量的解释:R 平方达到了 0.737 左右,表明方程整体上具备较好的相关性;同时,方程能够很好地通过 F 检验,表明自变量与因变量之间的解释关系显著;此外,我们观察到 D-W 统计量约 1.859,处于(1.66, 2.88)的区间内,表明方程整体上已不存在显著自相关性。以上各方面均较简单的线性回归方程具有显著改善的特征。

3. 模型的经济含义解释

我们的回归拟合工作所得的结论表明工程机械行业 ROE 与 FAI 及 PPI 之间并不存在直接的相关关系,但在引入了分布滞后回归模型后,这三者之间的相关关系获得了较好的解释。最终的模型形式不仅均有较好的统计意义,同时各自变量的符号也与其经济含义相一致。

(1)ROE 的滞后一期自相关。相邻两期的 ROE 在不同的方程形式中始终表

现出了高度显著的自相关性,这表明工程机械行业 ROE 存在明显的内生性变化趋势。但我们对滞后 2 期及多期的回归均无法通过显著性检验,表明这种自相关性的有效长度应为约 1 个季度。

(2)固定资产投资增长波动的影响。我们直接使用当期固定资产增速及其提前或滞后多期数据进行拟合均无法获得显著结论,但在转化为差分序列后其解释能力则明显提高,看来与 ROE 关联更为紧密的应当是 FAI 增速的变化水平而非增速本身。

由于固定资产投资按照完工额统计,因此 ROE 滞后于 FAI 增速一期的变动与我们认识一致。此外,约 0.40 的相关系数表明 FAI 增速的变动与 ROE 呈正相关关系,回归模型的参数符号同样符合逻辑。

最后,值得注意的是 FAI 增速的差分作为自变量并未通过 5% 的显著性检验但能通过 10% 的检验,我们认为这样的结果更多地是因为样本容量偏小所致。

(3)材料成本表现为滞后约 1 个季度的影响。 -0.325 的相关系数表明企业成本水平与 ROE 之间表现为负相关关系,这与普遍认识完全一致。我们对不同滞后期模型的检验显示,滞后 1 期的 PPI 具有最好的解释效果:考虑到工程机械企业平均生产周期约 2~3 个月,我们认为这样的表现是合理的。

PPI 作为自变量未能通过 5%、10% 的显著性检验,我们推测这与 2007 年 3 季度后 PPI 的过快上涨导致数列平稳性变差关系密切。与对固定资产投资增速的分析相似,我们相信在更大的样本容量下其显著性检验将有更好的表现。

4. 对模型局限的探讨

线性回归模型中变量可能存在异方差将导致模型拟合效果变差,而通常采用的方法则是将各变量取自然对数,以平滑各数列并降低少数奇异值的影响。我们建立的相应模型的统计结果如下表,其中, LROESA、LFAI、LPPI 分别为相应变量取自然对数后的数列。

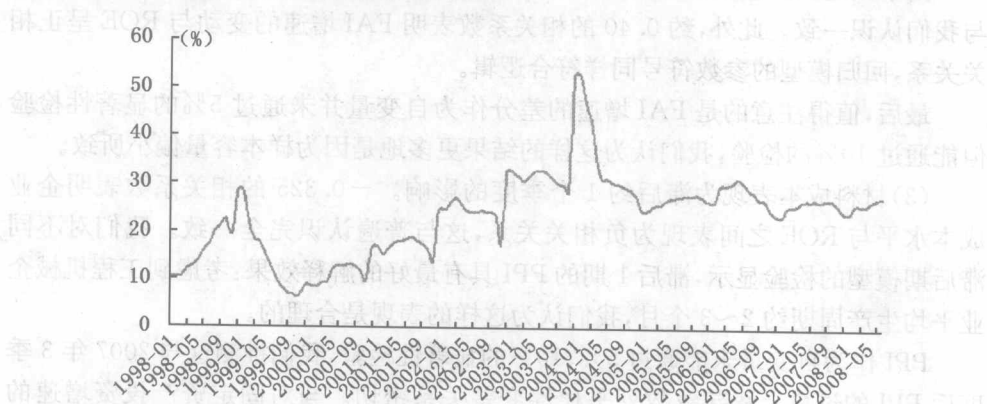
表 4 数据序列取对数后的回归拟合及统计检验(表头略)

Dependent Variable: LROESA				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.019 68	5.209 331	1.923 410	0.068 1
LROESA(-1)	0.863 344	0.110 967	7.780 178	0.000 0
DLFAI(1)	0.391 808	0.288 882	1.356 289	0.189 4
LPPI(-1)	-2.069 110	1.146 561	-1.804 623	0.085 5

数据来源:联合证券研究所。

如表 4 所示,可以发现,在采用了对数变换后,模型的决定系数 R^2 平方略有提升但并不明显,表明采用对数变换后,自变量对因变量的整体解释能力与无变换时一致。但在检验拟合优度的 AIC、SC 统计量上,使用自然对数变换的模型则显著优于使用原始数据的模型,显示这一变换显著地改善了变量序列的平稳性。

但是,值得注意的是,在转化为对数序列后,当固定资产投资增速出现负值时将无法处理。虽然自 1998 年以来国内固定资产投资增速尚未出现过负值,但在当前的宏观经济条件下,我们没有把握确保这一情况不可能出现。因此,在下面对 ROE 的预测中我们将采用原始数据模型。



数据来源:CEIC,联合证券研究所。

图 6 1998 年 1 月以来的固定资产投资增速变化

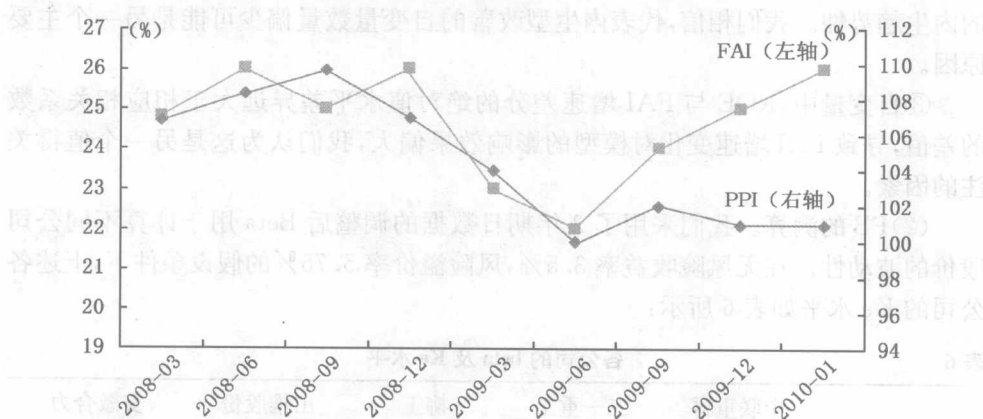
(三)维持行业中性评级,增持具有安全边际的龙头公司

1. 对固定资产投资增速及 PPI 的假定

我们相信自 2008 年 2 季度以来固定资产投资增速放缓的趋势将在 2008 年 3、4 季度得以延续,不仅是房地产开发投资,包括工业企业固定资产投资增长均将保持收敛。至 2009 年,因较高的基期因素,固定资产投资增速仍将维持较低水平,我们认为直至 2009 年 2 季度后可以观察到固定资产投资增速较为明显的回升。

最终需求增长的收缩将导致企业固定资产投资及经营景气度下降,这将主要是原材料价格水平的回落,自 7 月中旬以来钢价连续下降的走势已提供了一个生动的脚注。我们预计 2008 年 4 季度起 PPI 将呈现显著回落的态势,而在 2009 年将不太可能出现与 FAI 增速的同步回升。

我们对 FAI 增速及 PPI 的预测见图 7。



数据来源:CEIC,联合证券研究所。

图7 对FAI增速及PPI的预测

2. 对PB的估算结果:部分公司已进入安全区间

(1)ROE估算。基于如上对FAI增速及PPI的假设,以及2008年中报各家公司的ROE水平(经季节调整),我们估算的各公司未来ROE变动如表5所示:

表5 对5家重点公司ROE的预测

	中联重科	三一重工	柳工	山推股份	安徽合力
2008-06	36.54	26.95	24.79	24.74	13.63
2008-09	33.40	25.13	23.27	23.22	13.65
2008-12	28.68	21.55	19.95	19.91	11.65
2009-05	26.28	20.14	18.75	18.72	11.61
2009-06	26.38	21.09	19.89	19.86	13.73
2009-09	27.38	22.81	21.78	21.76	16.47
2009-12	27.58	23.65	22.76	22.74	18.18

数据来源:联合证券研究所。

如表5所示,估算的结果显示基期水平最高的中联重科ROE将出现较大的下降,而最低的安徽合力反而将出现ROE的显著上升。这样的结果与我们的直观认识存在一定的偏差,我们认为造成这一偏差的主要原因至少应包括:

①我们采用了加权平均的方法将各公司ROE转化为一个行业ROE,这种的处理方法隐含的是各成分的长期趋势将向均值水平靠拢。

②由于对不同的多期滞后变量组合的拟合均无法获得较好的显著性检验结果,因此我们最终选用当期ROE与滞后一期水平的自相关来说明企业盈利能力

的内生趋势性。我们相信,代表内生型改善的自变量数量偏少可能是另一个主要原因。

③自变量中,ROE 与 FAI 增速差分的绝对值水平差异远大于相应相关系数的差值,导致 FAI 增速变化对模型的影响效果偏大,我们认为这是另一个值得关注的因素。

(2)PB 的测算。我们采用了 3 年期日数据的调整后 Beta 用于计算不同公司股价的波动性。在无风险收益率 3.5%,风险溢价率 5.75%的假设条件下,上述各公司的 Ke 水平如表 6 所示:

表 6 各公司的 beta 及 Ke 水平

	中联重科	三一重工	柳工	山推股份	安徽合力
Ke	8.35%	10.36%	9.91%	9.49%	9.66%
Beta	0.902	1.298	1.209	1.127	1.159

数据来源:Wind 资讯,联合证券研究所。

按此与相应的 ROE 预测结果,我们估算的未来各公司合理的 PB 水平如表 7 所示:

表 7 各公司 PB 预测与比较

	中联重科	三一重工	柳工	山推股份	安徽合力
2008-06	4.38	2.60	2.50	2.61	1.41
2008-09	4.00	2.43	2.35	2.45	1.41
2008-12	3.43	2.08	2.01	2.10	1.21
2009-05	3.15	1.94	1.89	1.97	1.20
2009-06	3.16	2.04	2.01	2.09	1.42
2009-09	3.28	2.20	2.20	2.29	1.71
2009-12	3.30	2.28	2.30	2.40	1.88
PB latest	3.93	3.96	2.52	2.32	1.74

数据来源:联合证券研究所。

如表 7 所示,中联重科、柳工及安徽山推股份按最新价格计算的 PB 已达到我们估算的合理水平,三一重工由于较高的 Beta 导致合理 PB 水平显著偏低于当前价格水平,而安徽合力当前 PB 则略高于合理水平。

3. 维持对行业中性评级,增持具有安全边际的龙头公司

我们认为工程机械盈利增速在短期内的下降应不出意料:在宏观经济景气度加速下滑的背景下,我们预计工程机械行业 2008 年 3 季度收入增速将较 2008 年

上半年水平出现显著下滑；虽然多数企业利用去年底良好的现金流准备了较多的低价原材料，但按我们的预测，至 2008 年 3 季度原材料平均价格水平仍将高于上半年水平。在需求增长未出现显著积极信号的前提下，我们仍维持对工程机械行业的“中性”评级。

但是，中性的评级并不意味着行业机会全无。我们的工作表明，在羸弱的市场条件下，若仅从会计成本或重置成本角度去寻找 PB 的安全边际将完全忽略公司的内生性差异，并进而导致对逐渐凸现的投资价值的忽视。我们的估算结果与会计成本及重置成本角度计算的 PB 的差值包含了处于优势的市场份额、完善的渠道、强大的产品定价能力等因素。在这样的条件下，部分工程机械优秀公司的当前 PB 已充分合理，我们认为其安全边际及配置价值正在开始体现。

工程机械已成为中国机械行业中最具比较优势的子行业，与其他子行业相比，优秀的工程机械公司几乎完全靠自身力量脱颖而出，并已开始具备全球范围内的竞争能力。虽然历次宏观调控均对行业公司盈利造成了显著负面影响，但我们相信其程度减弱将是必然趋势，因此，其较高的 ROE 的稳定性可望逐渐增强。

（四）风险因素提示与探讨

与标准的线性回归方程相比，我们使用的分布滞后回归模型取得了更好的解释效果，同时各自变量的相关系数均具有符合逻辑的明确经济含义。但是，模型中部分自变量未能通过 90% 或更好的显著性检验；我们将其归因于较小的样本容量所致，但不可否认的是各自变量的显著性因此存在一定风险。

我们已经注意到房地产行业正面临近年来最为严峻的行业形势，而未来房地产新开工项目投资增速将下滑至何种地步，目前仍难以评估。若未来房地产固定资产投资出现超预期的恶化，可能导致我们对 FAI 增速的预测出现偏差。

(2008/09/25)

而实际上，普通投资者在期货市场中，往往处于被动地位，因为期货市场的波动，往往是由少数大户所操纵的。在期货市场中，大户往往拥有更多的资金、信息和人脉，这使得他们能够在市场波动时，迅速做出反应，从而获得丰厚的利润。而普通投资者则往往因为资金有限、信息滞后和缺乏人脉，而处于被动地位。因此，普通投资者在参与期货市场时，应该保持谨慎，不要盲目跟风，而是要根据自己的实际情况，制定合理的投资策略。

在期货市场中，普通投资者往往处于被动地位，这是因为期货市场的波动，往往是由少数大户所操纵的。在期货市场中，大户往往拥有更多的资金、信息和人脉，这使得他们能够在市场波动时，迅速做出反应，从而获得丰厚的利润。而普通投资者则往往因为资金有限、信息滞后和缺乏人脉，而处于被动地位。因此，普通投资者在参与期货市场时，应该保持谨慎，不要盲目跟风，而是要根据自己的实际情况，制定合理的投资策略。

在期货市场中，普通投资者往往处于被动地位，这是因为期货市场的波动，往往是由少数大户所操纵的。在期货市场中，大户往往拥有更多的资金、信息和人脉，这使得他们能够在市场波动时，迅速做出反应，从而获得丰厚的利润。而普通投资者则往往因为资金有限、信息滞后和缺乏人脉，而处于被动地位。因此，普通投资者在参与期货市场时，应该保持谨慎，不要盲目跟风，而是要根据自己的实际情况，制定合理的投资策略。

（四）以套期保值为目的

套期保值是指企业为了规避价格波动风险，而在期货市场上进行相应的期货交易。例如，一家生产铜的企业，如果担心未来铜价下跌，导致其生产的铜产品价值下降，那么该企业可以在期货市场上买入铜期货合约，以锁定未来的销售价格。这样，即使未来铜价下跌，该企业也可以通过期货合约获得相应的利润，从而抵消铜价下跌带来的损失。

套期保值是企业规避价格波动风险的重要手段。在期货市场中，企业可以通过买入或卖出相应的期货合约，来锁定未来的价格，从而避免价格波动带来的风险。例如，一家生产铜的企业，如果担心未来铜价下跌，导致其生产的铜产品价值下降，那么该企业可以在期货市场上买入铜期货合约，以锁定未来的销售价格。这样，即使未来铜价下跌，该企业也可以通过期货合约获得相应的利润，从而抵消铜价下跌带来的损失。

改革与整合



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

一、电力行业：煤电联动促使行业底部形成

王 爽

■ 底部已形成。我们认为煤电联动对电力行业是重大利好，使火电企业弥补部分过高的成本上涨，同时对已经进入的用电高峰期的用电紧张也有很好的缓解。电力行业 1~1.5 年的业绩短期底部已经形成。不过，需要注意的是，煤电联动上调电价不等于电力价格市场化，电价仍然受到价格管制的制约，企业仍处于被动状态，电力行业的这一政策风险并未消除。

■ 此次上调幅度约为“应上调幅度的一半”，并且未考虑大幅上涨的运费和煤炭销售环节的涨价。从已经实施的第一、第二次煤电联动的经验来看，上网电价的上调约占销售电价上调幅度的 70%，那么上网电价上调约 1.75 分/千瓦时，除税后相当于 1.5 分/千瓦时。而按照煤电联动公式计算，应上调 2.78~2.96 分/千瓦时（不含税）。

■ 电价上调使电力行业净利润比原来预期的增加 64%~73%，但仍将比 2007 年下降约 45%~50%。

■ 上调电价的同时也对电煤价格实施了限价。限价的时间虽然只有半年，但对因煤电联动而跃跃欲试的电煤价格的上涨的确有抑制作用。

■ 投资策略：电价的上调恢复了投资者对电力行业的信心，按照调整后的价格计算，电力板块的动态市盈率为 25 倍左右，虽仍然不低，但从长期来看有些公司也具备了投资价值：（1）如果以 1~1.5 年为投资周期，我们仍然推荐具有发展潜力的龙头公司，如国电电力、国投电力、华能国际、深能源、粤电力。（2）同时，在电价上调的刺激下，板块也会出现短期套利的机会，净利率越低的公司对电价上调敏感度越高。龙头公司中对电价上调敏感度比较高的是华能国际、华电国际。

■ 未上调农业及居民生活销售电价，意味着工商业电价上调幅度更大。我国工商业用电占比 85.7%，此次相当于工商业电价上调了 2.92 分/千瓦时。

（一）总体观点：底部已形成

首先，我们认为煤电联动对电力行业是重大利好，使火电企业弥补部分过高的成本上涨，缓解经营压力，同时对已经进入的用电高峰期的用电紧张也有很好的缓

解。电力行业 1~1.5 年的业绩短期底部已经形成。不过,需要注意的是,煤电联动上调电价不等于电力价格市场化,电价仍然受到价格管制的制约,不能反映真实供求关系,企业仍处于被动状态,电力行业的这一政策风险并未消除。

(二)上调幅度是“应上调幅度”的一半,且未考虑其他上涨因素

我国的“销售电价”是“上网电价”、“输配电及供电价格”之和,其中上网电价对应的是发电企业,输配电及供电价格对应的是电网公司。此次上调 2.5 分/千瓦时为销售电价,上网电价的上调部分是低于这个水平的。按照 2005 年 5 月出台的《煤电联动细则》(见附件),煤电联动除上调上网电价,还同时根据线损等电网损耗情况上调“输配电及供电价格”。

发改委的通知中只提及了全国平均的终端销售电价上调幅度,上网电价的上调我们一般是从随后的各上市公司的电价调整公告中得知的。从已经实施的第一、第二次煤电联动的经验来看,上网电价的上调约占销售电价上调幅度的 70%,那么就是约 1.75 分/千瓦时。另外,这个价格是含税的,除税后相当于 1.5 分/千瓦时。

表 1 已实施煤电联动情况

次数	实施时间	销售电价平均上调 幅度(含税)①	上网电价平均上调 幅度(含税)②	②/①
第一次煤电联动	2005 年 6 月 1 日	2.52 分/千瓦时	1.8 分/千瓦时	71%
第二次煤电联动	2006 年 7 月 1 日	2.494 分/千瓦时	1.7 分/千瓦时	68%

数据来源:联合证券研究所。

那么,按照煤电联动规则,应该上调多少呢?测算的公式如表 1 所示,包含了如下几个需确定的因素:

(1)联动周期:由于 2007 年未按期实施煤电联动,因此,联动的周期是 2007 年 7 月至 2008 年 6 月。

(2)煤价的涨幅:2005 年 5 月 30 日公布的《煤电联动细则》中规定以全国电煤平均出矿价(车板价)为测算依据;而 2006 年的第二次煤电联动依据的是电力企业的合同煤价;对于煤价的涨幅,此次发改委通知中指出:“据中电联和煤炭运销协会统计,2007 年全国发电用煤平均每吨提高 25 元;2008 年以来,又连续两轮上涨近 60 元,两年累计每吨上涨 80 多元。”从结果看,发改委此次采用的基本上是电力企业的合同煤价格。

按照不同的依据,我们分别测算了电价的应上调幅度(表 2)。其中,电煤平均出矿价(车板价)参考的是具有代表性的大同动力煤(5300 大卡热值)在联动周期内的平均值;电力企业合同煤价格参考的是中国神华公布的长期合约价格。

(3)供电煤耗:当前为 347 克/千瓦时。

(4)天然煤发热量:参考的是全国主要动力煤矿区商品煤的低位发热指标(表 3),其平均值 20.925 MJ/kg(5 000 千卡)正好达到电厂一般要求的发热量,即大于 20.91MJ/kg(不包括褐煤)。

表 2 按照煤电联动公式测算应上调电价幅度

煤电联动公式:
上网电价调整=煤价变动量×(1-消化比例)×供电标准煤耗× $\frac{7\,000}{\text{天然煤发热量}}\times\frac{1+17\%}{1+13\%}$

煤价种类	煤价上涨 (元/吨)	供电煤耗 (克/千瓦时)	上网电价应上调幅度 (分/千瓦时)(不含税)
全国平均电煤出矿价(车板价)	66	347	2.97
电力企业合同煤价	62	347	2.78
发改委公布	80	347	2.81

数据来源:中电联,中国神华年度报告,中国煤炭资源网。

表 3 全国主要动力煤矿区商品煤低位发热量

矿区名称	北京	大同	平朔	阳泉	霍林河
Qnet,ar(MJ/kg)	24.52	26.46	24.9	26.3	13.87
矿区名称	铁法	辽源	舒兰	珲春	鹤壁
Qnet,ar(MJ/kg)	18.27	17.52	11.89	12.28	27.24
矿区名称	郑州	白沙	合山	芙蓉	靖远
Qnet,ar(MJ/kg)	25.62	25.88	13.09	20.83	25.2
矿区名称	晋城	平庄	扎赉诺尔	大雁	阜新
Qnet,ar(MJ/kg)	25.96	15.19	15.68	14.05	21.41
矿区名称	淄博	龙口	兖州	焦作	义马
Qnet,ar(MJ/kg)	22.25	18.28	23.6	25.42	19.28
矿区名称	松藻	神府	铜川	窑街	哈密
Qnet,ar(MJ/kg)	23.58	24.5	24.08	25.27	25.29

均值:20.925 MJ/kg,约 5 000 千卡 最高值:27.24 MJ/kg,约 6 500 千卡

数据来源:中国洁净煤技术网。

通过对比可以看出,此次上调的上网电价估计约为 1.5 分/千瓦时(不含税),相当于表 2 中列出的应上调幅度的一半。并且,这里并没有考虑大幅上涨的运费和煤炭销售环节的涨价。如果从煤电联动公式反推,则相当于弥补了约 42.6

元/吨的煤价上涨。

(三)利润大幅回升,但同比依然大幅下降

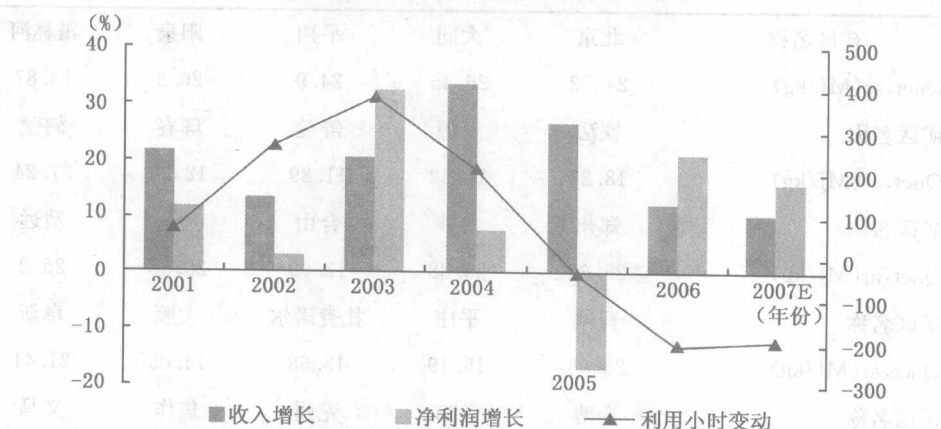
22家火电上市公司2008年一季度报告显示,净利润同比下降了76.9%,由于雪灾的影响,我们前期预计2008年净利润同比下降达到70%。此次电价上调在2008年度实际实施半年,通过测算,本次上调电价将使2008年净利润比我们预期的增加64%~73%(相当于与最低谷相比),但仍将比2007年下降约45%~50%。如果从一个完整的年度来看,本次上调电价将使2008年净利润比我们预期的增加127%~145%(相当于与最低谷相比)(见表4)。

本次电价上调类似于2005年的情况(见图1、表5)。

表4 电价上调之后,22家火电上市公司净利润变动

22家火电公司净利润	2008年会计年度	未来12个月
比我们预期的增长	64%~73%	127%~145%
比2007年同比变动	48%~51%	—

数据来源:联合证券研究所。



数据来源:Wind,联合证券研究所。

图1 2001~2007年电力板块收入与利润增长

表5 电力板块收入与利润变动、各因素变动(2002~2006年)

年份	主营收入 (%)	净利润 (%)	煤电联动	装机容量 (%)	发电量 (%)	利用小时 (%)	煤价 (%)
2002	12.04	0.24	无	5.34	10.50	5.93	
2003	17.28	24.03	无	9.77	15.41	7.92	5.00
2004	31.58	-3.79	无	12.60	14.80	4.10	8.00

续表

年份	主营收入 (%)	净利润 (%)	煤电联动	装机容量 (%)	发电量 (%)	利用小时 (%)	煤价 (%)
2005	25.90	-14.98	年中一次	15.36	13.30	-0.90	8.00
2006	11.65	20.25	年中一次	22.34	13.50	-3.51	8.00~10.00

数据来源:Wind,联合证券研究所。

(四)上调电价的同时也对电煤价格实施了限价

在通知中,国家发改委还指出,目前煤炭价格水平较高,为防止煤、电价格轮番上涨,自即日起至2008年12月31日,对全国发电用煤实施临时价格干预措施。在临时价格干预期间,全国煤炭生产企业供发电用煤的出矿价,不得超过2008年6月19日实际结算价格。

限价的时间虽然只有半年,但对因煤电联动而跃跃欲试的电煤价格的上涨的确有抑制作用,发改委也同时制定了监管措施。我们认为,限价措施对大型煤炭企业的作用可能更有效,因此从这些大型煤炭企业购煤的电力公司将更受益,还主要是龙头电力公司。

(五)电力板块的投资机会

我们认为,电价的上调对行业盈利具有非常大的作用,也代表了未来走向市场化的长期趋势,使这个板块恢复了投资的潜力。按照调整后的价格计算,电力板块当前的动态市盈率为25倍左右,仍然较高,尚不具备投资安全边际,上涨的空间有限。不过,在当前价格下,从长期来看有些公司也具备了投资价值。如果以1~1.5年为投资周期,我们仍然推荐具有发展潜力的龙头公司,如国电电力、国投电力、华能国际、深能源、粤电力。

同时,在电价上调的刺激下,板块也会出现短期套利的机会,对电价上调敏感度高的公司可以作为投机操作的对象,净利率越低的公司对电价上调敏感度越高(表6)。龙头公司中对电价上调敏感度比较高的是华能国际、华电国际。

表6 火电板块上市公司2008年一季度净利率

证券代码	证券简称	净利率(%)	证券代码	证券简称	净利率(%)
001896.SZ	豫能控股	-63.2	600011.SH	华能国际	1.7
600780.SH	通宝能源	-23.0	000875.SZ	吉电股份	2.1
600744.SH	华银电力	-12.9	000993.SZ	闽东电力	2.4
000720.SZ	鲁能泰山	-10.4	000531.SZ	穗恒运A	2.7
000767.SZ	漳泽电力	-9.2	000037.SZ	深南电A	4.2

续表

证券代码	证券简称	净利率(%)	证券代码	证券简称	净利率(%)
600021.SH	上海电力	-6.3	600795.SH	国电电力	5.3
600863.SH	内蒙华电	-5.9	600886.SH	国投电力	5.6
000966.SZ	长源电力	-5.3	000543.SZ	皖能电力	5.6
000899.SZ	赣能股份	-2.3	601991.SH	大唐发电	6.8
000601.SZ	韶能股份	-2.1	000600.SZ	建投能源	8.2
600726.SH	华电能源	-0.6	600098.SH	广州控股	10.0
000539.SZ	粤电力 A	0.2	000027.SZ	深圳能源	12.2
600027.SH	华电国际	0.4	000690.SZ	宝新能源	64.7

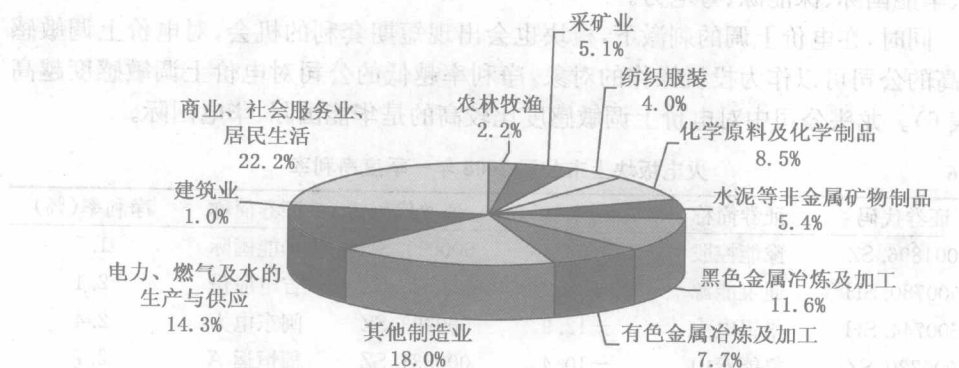
数据来源:Wind。

(六)对 CPI、PPI 的影响

此次电价调整,对城乡居民用电和农业、化肥生产用电价格不作调整,因此,对 CPI 的直接影响较小。

根据 2007 年 1~4 月份数据,我国工商业用电占比 85.7%,农业和居民生活合计占比 14.3%。此次全国平均上调 2.5 分/千瓦时,相当于工商业电价上调了 2.92 分/千瓦时。

对 CPI 的间接影响以及对 PPI 的影响短期内还不会很大,从用电结构来看,电价涨价是否能最终传导至终端消费,还要看钢铁等原材料行业是否能够向下游提高价格,这将取决于这几个行业的供需关系。图 2 显示,钢铁、有色金属(主要是电解铝)、水泥、化工是主要的用电行业,在用电量中占比分别为 11.6%、7.7%、5.4%、8.5%,其中钢铁、电解铝、水泥的电力成本在总成本中的比例分别约为 10%、35%、25%。



数据来源:中国电力企业联合会。

图 2 2008 年 1~4 月各行业用电比例

附：《煤电联动细则》

国家发改委于2004年12月15日印发了《关于建立煤电联动机制的意见的通知》[发改价格(2004)2909号]，决定建立煤电价格联动机制。

该份文件对煤电价格联动的一些焦点问题给予了明确解释，对联动的条件、幅度、范围和计算方法上都出台了具操作性的实施细则。

在基础价格方面，要求首次煤电价格联动以2004年5月底煤炭企业销售电煤的车板价为基础，根据6~11月电煤车板价的平均涨幅，按照煤电价格联动公式测算和调整发电企业上网电价和销售电价。区域电网内煤价涨幅差距较大的，分省（自治区、直辖市）调整电价。调整电价时电网经营企业输配电价标准维持现行实际水平不变。上网电价与煤炭价格的联动将根据煤炭价格与电力价格的传导机制，建立上网电价与煤炭价格联动的公式。以电煤综合出矿价格（车板价）为基础，实行煤电价格联动。电力企业要消化30%的煤价上涨因素。燃煤电厂上网电价调整时，水电企业上网电价适当调整，其他发电企业上网电价不随煤价变化调整。

销售电价调整后，按照电网经营企业输配电价保持相对稳定的原则，相应调整电网企业对用户的销售电价。各类用户的销售电价中，居民电价、农业电价、中小化肥电价保持相对稳定，1年最多调整一次，除居民电价外，其他用户电价随上网电价变化相应调整。

对于煤电价格联动的周期及区域，文件规定原则上不少于6个月为一个煤电价格联动周期。若周期内平均煤价比前一周期变化幅度达到或超过5%，相应调整电价；若变化幅度不到5%，则下一周期累计计算，直到累计变化幅度达到或超过5%，进行电价调整。

煤电价格联动实施的区域，由发改委根据煤炭平均车板价变化情况，按区域电网或在区域电网内分价区实施，并将具体实施情况报国务院备案。

在制止价格垄断和价格联盟行为上，发改委要求电煤价格不分重点合同内外，均由供需双方协商确定。地方政府或其职能部门不得直接干预煤价，特别是煤炭企业要充分考虑用户的承受能力，合理调整煤炭价格，不得结成联盟哄抬煤价。文件特别指出了在煤炭价格发生剧烈、大幅度波动的时候，国家发改委将有权依据《价格法》，在全国或部分地区采取价格干预措施。

通知强调，整顿煤炭流通秩序，制止中间环节各种乱加价行为。煤电双方签订供货合同的煤炭应实行直达供应，不得经过中间环节倒买倒卖。鼓励煤电双方签订中长期合同，运输部门应对中长期合同优先安排运力。

煤电价格联动计算方法：

（一）上网电价与煤炭价格联动

计算方法如下：

上网电价调整标准=煤价变动量×转换系数

其中,转换系数与供电标准煤耗、发热量、消化比例等因素有关,具体计算方法为:

转换系数=(1-消化比例)×供电标准煤耗×7 000/天然煤发热量×(1+17%)/(1+13%)

(二)销售电价与上网电价联动

计算方法如下:

销售电价调整标准=上网电价调整标准×比例系数

其中,比例系数=1/(1-输配电损耗率)

(2008/06/20)

二、家电业：需求放缓 整合加速

陈伟彦

● 行业底部在哪里？本报告的核心在于探讨家电需求影响机制和变化趋势，从而判断行业的底部。家电行业底部出现有两个前提：通胀压力缓解使家庭收入预期趋乐观；一线城市房地产市场回暖。受益于行业整合，龙头企业可持续稳定增长，但业绩增速仍要受行业整合初期波动的影响。

■ 持续通胀和新房销售下滑抑制家电需求。美国 40 年数据说明：“持续通胀+房地产持续下滑”对家电需求影响较大，不过下降程度与反弹力度成正比。底部出现的前提是：通胀见顶并持续趋缓；新房销售止跌并回暖。

■ 出口稳定增长是未来常态。由于全球平稳的家电需求、全球产业转移趋缓等因素，家电出口日益接近海外家电需求增速，增速下滑是必然趋势，正进入个位数的稳定增长时期。海外需求变化是未来的变数。

■ 龙头企业成长空间在于行业加速整合。品牌认知过程、行业壁垒提升等使行业集中成必然趋势，需求放缓更加速了这一进程。龙头企业成长曲线虽也受行业波动影响，但比家电行业更稳定，也比其他强周期性行业稳定。

■ 空调行业短期波动大，底部可能在 2009 年初。空调更偏向必需消费品，中长期成长趋势明确，被抑制的需求之后将加速释放，但库存压力、能效标准提升和房地产低迷使 2008 年下半年行业短期波动加大，2009 年初可能才是底部。

■ 估值优势。除小家电企业外，国内家电龙头企业的静态估值已接近国外家电企业：PE 和 PS 相当，PB 更高；而且由于成长性更好，动态估值已低于国外企业。且 PB 更高是以高资产效率和高 ROE 为前提的。

■ 投资策略。我们给予家电行业“中性”评级。谨慎看待行业的短期波动，仍然看好行业的中长期成长前景，看好行业波动中龙头企业的稳定增长前景和估值优势。

（一）我们与市场的主要差异

判断行业业绩底部的关键在于对需求增速变化的判断而不是成本变化，这也是我们这篇报告要探讨的核心。我们的逻辑、方法、观点与市场的主要差异是：

我们的逻辑：我们并没有简单去看待家电需求成长趋势，而是细分并量化家电内需影响因素——分析需求影响机制——判断家电需求变化趋势——判断家电行业的底部。

方法一：我们将家电内需影响因素细分为新房新置、旧房新置、旧房重置和商用需求，根据 2007 年数据对影响程度进行了测算，从需求影响机制出发，基于不同情景假设预测未来两年各子行业需求成长趋势。

方法二：我们对美国 40 年月度数据进行实证研究发现：“持续通胀+房地产持续下滑”对家电需求影响较大，不过下降程度与反弹力度成正比。家电需求增速底部出现前提是：通胀见顶并持续趋缓（持续时间与通胀时间成正比）；新房销售止跌并回暖。

方法三：我们分析了家电行业集中的各驱动因素及其趋势，行业集中也是需求放缓背景下龙头企业成长的重要源泉。

观点一：行业底部出现有两个前提：通胀压力持续缓解使家庭收入预期趋乐观；一线城市房地产市场回暖。受益于行业整合，龙头企业可持续稳定增长，但业绩增速仍要受行业整合初期波动的影响。库存压力、能效标准提升和房地产低迷使空调行业 2008 年下半年短期波动较大，2009 年初可能才是底部。

观点二：我们深入分析了彩电行业的需求变化和产业链变化，虽然行业面临喜忧参半的局面，但我们仍看好通过突破上游而构建持续盈利模式的企业。

（二）我们的逻辑和核心观点

在全球通胀持续和经济放缓的背景下，家电的耐用消费品和可选消费品特征表现更明显，需求放缓是比成本上升更大的压力。家电行业发展的核心驱动因素是需求成长趋势和行业竞争格局变化，两者共同决定企业规模成长和盈利能力变化。我们将从影响需求的中短期因素审视行业需求，从影响行业竞争格局的各因素把握其变化趋势。

我们给予家电行业“中性”评级。谨慎看待行业的短期波动，看好行业的中长期成长前景，尤其是空调行业和部分小家电电子行业的成长前景，看好行业波动中龙头企业的稳定增长前景和估值优势。支撑我们投资策略的核心观点是：

（1）行业底部在哪里？需求是影响家电行业业绩增长的关键因素，2008 年上半年家电内需初呈疲弱态势，但持续通胀和房地产下滑对需求的压力将在下半年更凸现，行业增速将明显回落。行业业绩增速底部的出现有两个前提：通胀压力缓解且家庭收入预期趋乐观；一线城市房地产市场回暖。

（2）空调需求相对确定。虽然空调需求短期受气候影响很大，但更偏向于必需消费品而不是可选消费品，且以新置需求为主，受通胀的影响相对较小。而彩电、冰箱和洗衣机需求以城市更新换代为主，更多具备可选消费品特征，短期内受通胀

影响较大,2008 年上半年高端家电增长已初呈疲弱态势。

(3)出口进入个位数增长时代,短期面临下行压力。由于全球平稳的家电需求、全球产业转移趋缓,家电出口日益接近于海外家电需求增速,正进入个位数的稳定增长时期。未来 1 年出口的最大变数就在于欧美经济放缓会否波及新兴市场,从而影响全球家电需求。

(4)行业整合加速、龙头企业成长曲线更稳定:品牌认知过程、行业壁垒提升等使行业集中成必然趋势,需求放缓更使集中加速。龙头企业成长曲线虽也受行业波动影响,但比家电行业更稳定,也比其他强周期性行业更稳定。

(三)内需:严峻的考验

2008 年上半年家电行业的规模和利润增幅虽比 2007 年有所回落,不过仍保持较快增速。1~5 月收入 and 利润分别同比增长 20.6%、37.1%。但是,5、6 月家电内需已明显放缓,且通胀和房地产低迷对家电需求的压力将在下半年更加凸现,在这种情况下,我们需要重新审视并谨慎看待家电行业需求成长前景。

表 1 2008 年 1~5 月家电行业运营情况

	家用空调	家用制冷电器	家用清洁卫生电器	家用厨房电器	白电和小家电	家用影视设备
收入同比增长(%)	22.8	15.5	27.3	22.8	20.6	5.6
利润同比增长(%)	57.6	5.7	40.4	64.6	37.1	18.0
销售利润率(%)	3.3	2.7	3.6	1.9	3.0	1.8

数据来源:中经网,联合证券研究所。

美国的经验:持续通胀和房地产下滑影响家电需求

欧美的经验数据告诉我们,高通胀会降低家庭收入预期,从而降低家电需求。如果持续通胀伴随房地产市场下滑,家电需求将受明显影响。

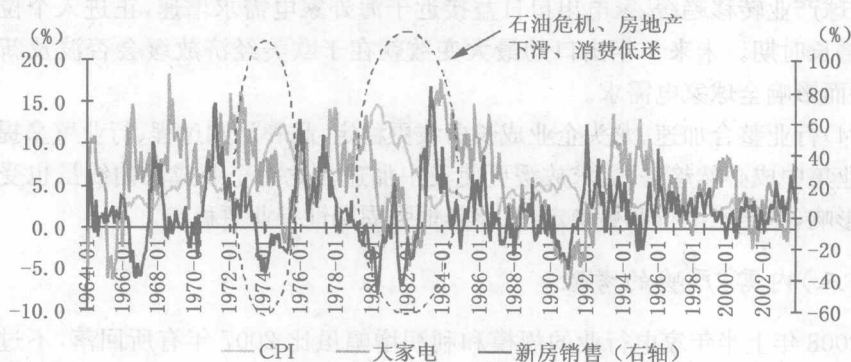
持续通胀和房地产下滑影响美国家电需求:

(1)短期的通胀和新房销售下滑与家电销售之间相关性并不强。1963~2002 年,美国的通胀和新房销售与大家电销售之间的相关系数分别为: -0.4、0.25,如通胀和新房销售取滞后半年数,相关系数则分别为: -0.1、0.42。

(2)“持续通胀+新房销售持续下滑”对美国家电和耐用消费品需求的影响较大,其中小家电的相关性相对较弱。

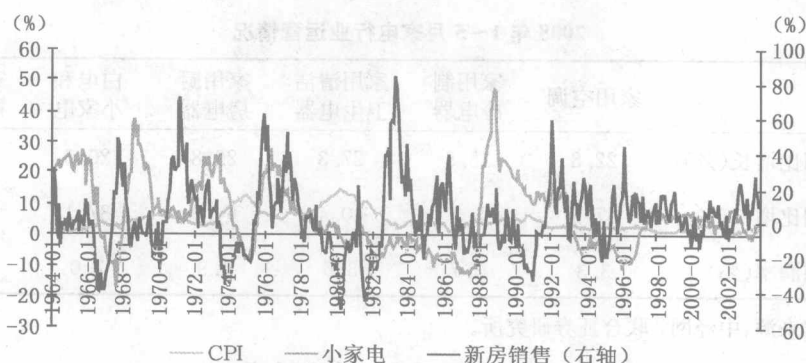
(3)家电需求的下降程度与之后的反弹力度成正比,下降越大,反弹越大。被抑制的需求之后会加速释放。2008 年 2 季度美国彩电扭转 1 季度下跌趋势,同比增长 28%,这或许也是一个佐证。

(4)家电需求增长的底部出现的前提是：通胀见顶并持续趋缓(持续时间与前期通胀持续时间成正比)；新房销售止跌并回暖。



数据来源：CEIC，联合证券研究所。

图1 美国：通胀、房地产与大家电



数据来源：CEIC，联合证券研究所。

图2 美国：通胀、房地产与小家电

家电需求：下半年压力较大，2009年变数重重

2008年下半年家电需求面临双重压力：持续的高通胀将推迟中高收入阶层的更新换代需求和低收入阶层的新置需求；一线城市房地产市场持续疲弱影响高端家电需求。2009年家电需求有较大弹性。如果高通胀持续、房地产持续低迷，2009年家电需求将持续疲弱；如通胀压力缓解、一线城市房地产市场回暖，消费升级趋势持续，家电需求将重归快速增长通道。

在行业需求存在较大的变数情况下，我们将根据需求结构、考虑不同情景假设来预测2008年和2009年家电各子行业需求情况。从我们的情景预测可以看到：

(1)2008年下半年家电内需增速下降已是必然。

(2)由于2008年空调需求下滑,2009年同比增长可能较大,且有大幅反弹可能。

(3)冰箱和洗衣机增速相比2008年将下降。

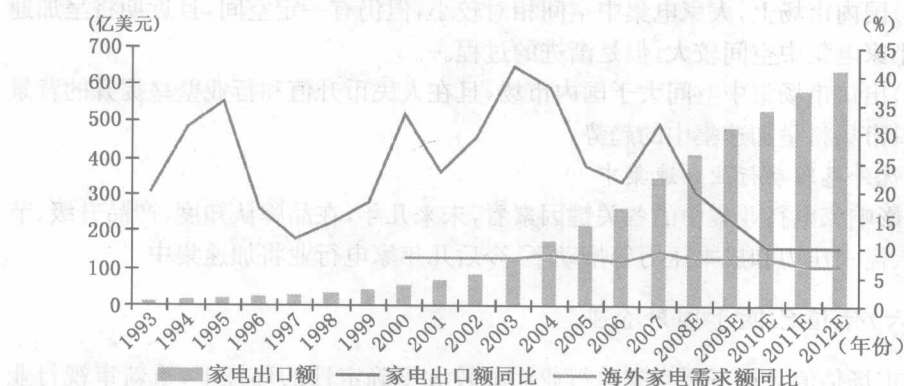
(4)彩电销量基本持平,平板电视仍可快速增长,但增速比乐观预期有降低。

(四)出口:进入个位数的稳定增长时代

我们在年初的策略报告中提出:我国家电出口将从快速增长期进入平稳增长期,龙头企业将加速集中,集中速度快于国内市场。2008年上半年的家电出口数据验证了我们的观点。但从中长期看,由于全球平稳的家电需求、全球产业转移趋缓等,家电出口正进入个位数的稳定增长时期。稳定增长是常态、加速集中是趋势。不过考虑到欧美家电需求的下滑,以及美国经济放缓对新兴市场的可能波及,短期内全球需求下降将导致我国家电出口面临增速进一步下行的风险。

未来家电出口:稳定增长是常态

2008年上半年出口的增长中对欧洲和新兴市场的增长是主要驱动力,但驱动增长的有两个因素:需求的增长和产业向中国转移。其中后者是主要驱动因素,而随着产业转移的空间逐渐减小,我国家电出口的增长空间逐渐接近海外家电需求。



注:以上家电出口额不包括彩电出口。

数据来源:海关总署,联合证券研究所整理。

图3 中国家电出口:从快速增长到平稳增长

受全球通胀和经济放缓的影响,全球家电需求正面临较大压力。各跨国家电企业(惠而浦、伊莱克斯等)在定期披露的财报中对全球家电需求做出了预测,而且都表达了比较悲观的态度。

表 2 惠而浦对 2008 年全球家电需求的预测

	2007 年年报	2008 年 1 季报	2008 年 2 季报
北美	下降 3%~5%	下降 5%~6%	下降 6%~7%
欧洲	持平	下降 2%~3%	下降 2%~3%
拉美	上升 5%~8%	上升 5%~8%	上升 5%~8%
亚洲	上升 5%~10%	上升 5%~10%	上升 5%~10%

数据来源：公司财报，联合证券研究所。

从全球家电需求看，由于欧美、日本等发达国家处于成熟期，而新兴市场的规模还较小，全球家电需求趋于稳定增长是常态，我国家电出口也必将由快速增长趋于稳定增长。未来几年龙头企业出口成长空间将主要在于市场份额的提升。

(五) 龙头企业：在行业波动中稳定前行

在家电需求面临重重压力之时，应当看到，与其他同质性较强的行业不同，家电企业的成长曲线差异较大，龙头企业的成长曲线比行业更稳定，虽然行业需求增速放缓，但行业将加速集中，龙头企业的市场份额有提升空间：

(1) 国内市场上，大家电集中空间相对较小，但仍有一定空间，且近期将呈加速趋势；小家电集中空间较大，但是渐进的过程。

(2) 出口市场集中空间大于国内市场，且在人民币升值和行业壁垒提升的背景下，出口市场将呈加速集中的趋势。

内忧外患驱动行业加速集中

从影响家电行业集中的各关键因素看，未来几年，在品牌认知度、产品升级、节能政策、需求压力和成本压力等推动下，今后几年家电行业将加速集中。

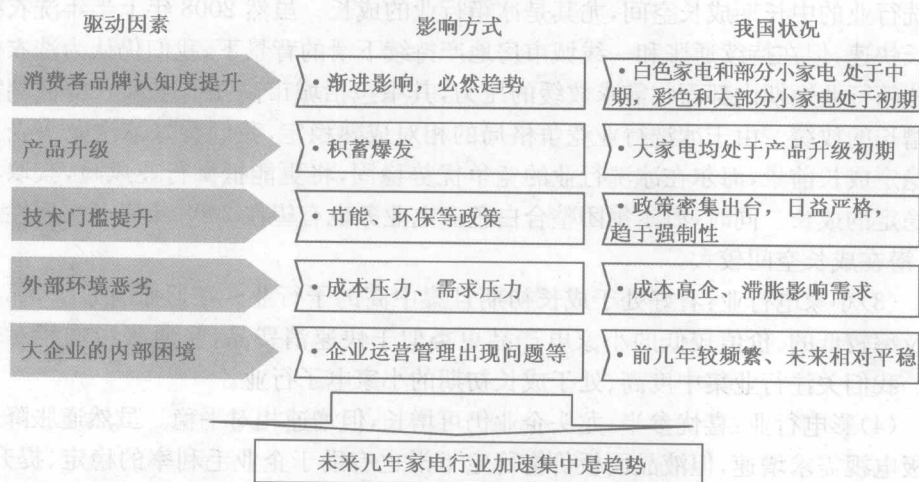
(六) 估值已低于国外企业

在市场估值大幅下滑和家电行业面临较大不确定性的环境下，重新审视行业估值成为关键。从国内外家电企业的估值比较我们可以发现：

(1) 除小家电企业外，国内家电龙头企业的静态估值已接近国外家电企业：PE 和 PS 相当、PB 更高；考虑到成长性更好，动态估值已低于国外企业。

(2) 由于资产运作效率更快，国内家电企业的 ROE 更高，而这也是支撑国内家电企业更高 PB 的重要因素。

我们遴选了 10 家国外家电上市公司的估值指标，选择原则是：为了充分体现家电行业估值，我们不考虑西门子、GE 等家电业务占比较小的上市公司；考虑到未来增长的不确定性，我们选取前推 12 个月的静态 PE。我们可以发现，PE 平均值为 12.6 倍，PB 平均值为 1.6 倍，PS 平均值为 0.5 倍。



数据来源：联合证券研究所。

图4 家电行业：内忧外患驱动行业加速集中

从动态估值看，国外家电企业未来3年净利润增长乐观预期也基本在10%以内，且由于经济放缓导致欧美家电需求下滑以及企业市场份额的相对稳定，欧美家电企业未来业绩压力明显大于国内家电企业。即使在通胀背景下，在行业整合的驱动下，国内家电龙头企业未来3年净利润增长预计也可在15%~20%以上。因此，国内家电龙头企业的动态估值优势相比国外企业更突出。

(七) 行业投资策略

考虑到行业需求面临的压力和竞争格局的变化，我们给予家电行业“中性”评级，谨慎看待行业需求面临的短期压力和行业竞争格局的短期波动，看好行业的中长期成长前景，尤其是空调行业和部分小家电行业成长前景，看好行业波动中龙头企业的稳定增长前景和目前具备的估值优势。

(1) 空调行业：2008年下半年行业短期波动较大，行业底部可能在2009年年初。由于2008年冷冻年末行业库存高企，尤其是2008年旺季销售大幅下滑的二三线品牌的库存压力较大，以及2009年能效标准的可能提升，库存压力将使行业竞争更激烈，空调行业在2008年下半年短期波动将较大。虽然行业集中的趋势明确，但在行业短期波动时期，行业龙头企业的业绩也难免受到负面影响。而2009年如一线城市房地产市场回暖、夏季气候趋于正常以及PPI见顶，2009年空调需求将有望大幅反弹，而龙头企业将最能分享集中度提升后的行业成长。因此，我们认为2009年年初有可能是企业业绩增长的底部。

(2) 冰洗行业：行业需求面临短期压力，龙头企业成长确定性强。我们仍看好

冰洗行业的中长期成长空间,尤其是冰箱行业的成长。虽然 2008 年上半年洗衣机成长快速,但在持续通胀和一线城市房地产持续下滑的背景下,我们仍认为洗衣机和冰箱行业短期内都面临需求放缓的压力,其中包括城市高端需求和农村低端需求增长的放缓。由于冰洗行业竞争格局的相对成熟稳定,我们看好冰洗龙头企业的稳定成长前景,海尔在冰洗行业的竞争优势稳固,将更能抵御行业风险,获取相对稳定的成长。同时,海尔集团整合白色家电业务也有望在 2008 年底有实质性进展,潜在成长空间较大。

(3)小家电行业:看好处于成长初期且集中高的子行业。在通胀背景下,那些普及率较低的、价值较低的小家电产品更类似于快速消费品,受通胀影响相对较小。我们关注行业集中度高、处于成长初期的小家电行业。

(4)彩电行业:喜忧参半,龙头企业仍可增长,但增速相对平稳。虽然通胀降低平板电视需求增速,但液晶面板价格稳定下滑也有助于企业毛利率的稳定、提升,彩电行业面临喜忧参半的局面,上游的缺失始终是隐忧。我们仍看好通过突破上游而构建持续盈利模式的企业。

(八)风险提示

(1)高通胀如超出市场预期,将更为降低家庭收入预期,抑制家电需求。

(2)由于行业库存高企,下半年空调行业的短期波动将较大。

(3)如 2009 年仍是“凉夏”且一线城市房地产市场持续低迷,空调和其他家电需求增长都将受抑制。

(4)欧美经济放缓如恶化或波及新兴市场,将降低全球家电需求,降低家电出口增速。

(2008/08/20)

三、纺织服装业：转机未现 方向已指

汪 蓉

■ 行业所面临的困难,包括出口放缓、成本上升、资金压力增大等已被市场一一认识。步入三季度更加严峻的现实是:整体投资增速出现明显放缓、以企业倒闭或转产为主要形式的行业退出日益明显、市场对内销的担忧也开始产生。纺织服装行业所面临的这段痛苦期是刚刚开始还是接近尾声?是被动的受困还是自发的调整?是行业的恶化还是良性的新陈代谢?

■ 在此前的行业月度系列报告中我们找到了困难集中爆发的原因:一是生产成本的不断增加使企业试图通过“节约”达到提升利润空间的努力越发困难;二是外需的减少和人民币升值使出口型企业面临需求方面的沉重压力;三是供求关系的失衡影响了企业的资金周转效率,导致资金压力随之增大。接踵而来的库存压力增加、财务费用支出上升等都是“并发症”。

■ 我们认为此次行业的调整首先是一种被动的受困:宏观经济放缓的速度和程度促使行业内的很多问题被集中释放,系统性风险大于非系统性风险;其次,痛苦才刚刚开始,企业原有的盈利模式已无法适应新的经济环境,而新盈利模式的探讨和应用并非短期就能产生效果。但此轮调整对行业来说是良性的新陈代谢,大量弱质企业被淘汰出局可以缓解整体供给过剩的情况,并催促企业对新盈利模式再思考和应用。

■ 对于国内市场,我们仍然认为内销市场的繁荣会持续存在,衣着产品作为“日常消费品”的特征明显,并未因实际购买力的下降而有所析出。人均衣着支出增速与商品零售额增速发生背离的状况不会持续,零售额仍将维持螺旋上升的趋势。

■ 认清行业调整的原因和实质后,我们寻找投资机会的方向更加明确:应用新盈利模式、具备良好议价能力和成本转嫁能力的企业是最佳投资标的。我们认为行业的困难属系统性风险,短期内会影响企业发展速度且大多数企业难以幸免,但对于最佳投资标的来说这都是短期阵痛,一旦系统性风险被充分释放,仍然会实现预期的快速成长。

(一) 我们的逻辑和核心观点

行业所面临的困难,包括出口放缓、成本上升、资金压力增大等已被市场所一一认识。步入第三季度,更加严峻的困难开始显现:整体投资增速出现明显放缓、以企业倒闭或转产为主要形式的行业退出日益明显、市场对内销的担忧也开始产生。纺织服装行业已经步入一段痛苦期,但这段痛苦期是刚刚开始还是接近尾声?是被动的受困还是自发的调整?是行业的恶化还是良性的新陈代谢?似乎是现在更需要回答的问题。

在此前的行业月度系列报告中,我们通过对行业数据的分析找到了困难集中爆发的原因:一是生产成本的不断增加使企业试图通过“节约”达到提升利润空间的努力越发困难;二是外需的减少和人民币升值使出口型企业面临需求方面的沉重压力;三是供求关系的失衡影响了企业的资金周转效率,导致资金压力随之增大。接踵而来的库存压力增加、财务费用支出上升等都是“并发症”。

我们试图从各种不利因素中寻找机会,现在来看仍有希望。首先我们认为,此次行业的调整很大程度上是一种被动的受困:宏观经济放缓的速度和程度让人始料未及,促使行业内的很多问题被集中释放;其次,痛苦才刚刚开始,企业原有的盈利模式已经无法再适应新的经济环境,而新盈利模式的探讨和应用并非短期就能产生效果;最后,此轮调整对纺织服装产业来说是良性的新陈代谢,经过一轮残酷的优胜劣汰后真正能生存下来的企业将被证实具备更强的竞争实力,而纺织服装产业也将进入新的发展阶段。

认清行业调整的原因和实质后,我们寻找投资机会的方向更加明确:应用新盈利模式、具备良好议价能力和成本转嫁能力的企业是最佳投资标的。我们认为行业的困难属系统性风险,短期内会影响企业发展速度且大多数企业难以幸免,但对于最佳投资标的来说这都是短期阵痛,一旦系统性风险被充分释放,仍然会实现预期的快速成长。

(二) 被动陷入困境 让人始料未及

1. 困难原因不止一个

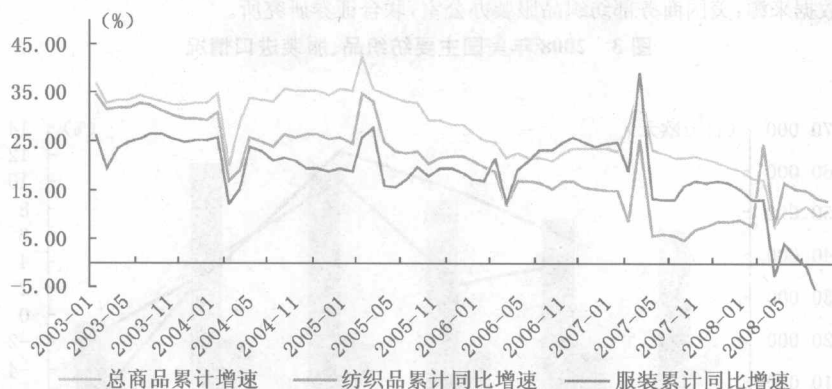
在此前的行业月度系列报告中我们已经对行业步入困境的原因做过分析,并且发现今年行业的困难是多种因素综合作用的结果,包括:升值因素、生产成本上升、外需下降等。

虽然以往成本压力一直存在、供过于求的状况不断发生,但2008年不同于往年的状况在于:首先,人民币升值和欧美经济的疲弱使外销需求萎缩较多,这在往年是没有过的;其次,外销萎缩而生产未能同步缩减的情况下,国内市场竞争加剧,供过于求的状况更加突出;再次,2008年通胀压力远高于往年,劳动力和燃料动力

成本都有不同程度的提升,企业成本压力增加不少;最后,政府经济调控政策和目标发生变化,对企业生存环境也有潜移默化的影响。

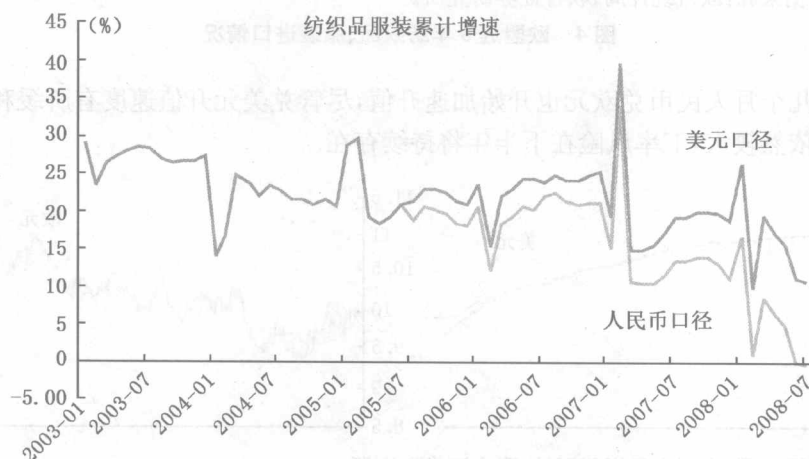
(1)外销困难首当其冲,外需下滑是主要原因。对应于弱势美元,中国承担了升值的压力,出口放缓速度加快,人民币口径下 2007 年 1~7 月份纺织品服装出口增速已经为负,真正意义上的下滑为时不远。

数据还显示,2005 年我国服装出口单价平均提高了 7%,2006 年价格涨幅为 10.57%,2007 年为 10.16%,但这种价格提升势头在 2008 年有所减缓,上半年服装出口价格升幅仅为 4.26%。这与国外需求放缓关系密切。



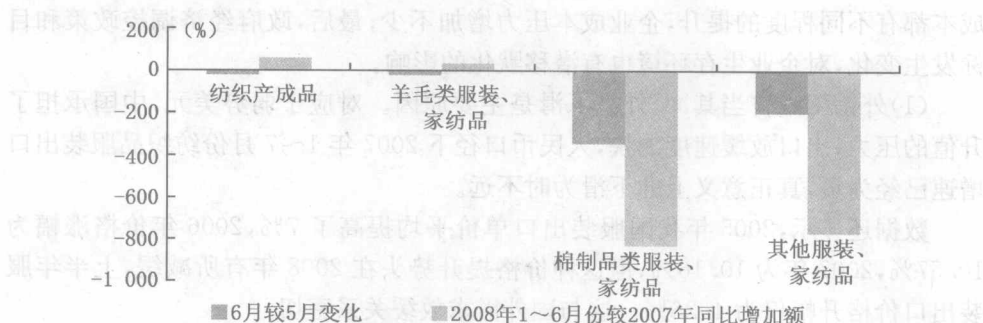
数据来源:CEI,联合证券研究所。

图 1 人民币口径下全部商品、纺织品和服装累计出口增速(2003~2008 年)



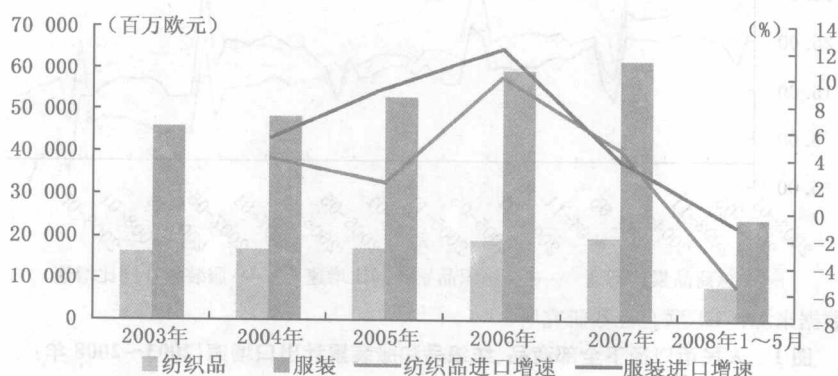
数据来源:CEI,联合证券研究所。

图 2 美元和人民币口径下纺织品、服装累计出口增速(2003~2008 年)



数据来源：美国商务部纺织品服装办公室，联合证券研究所。

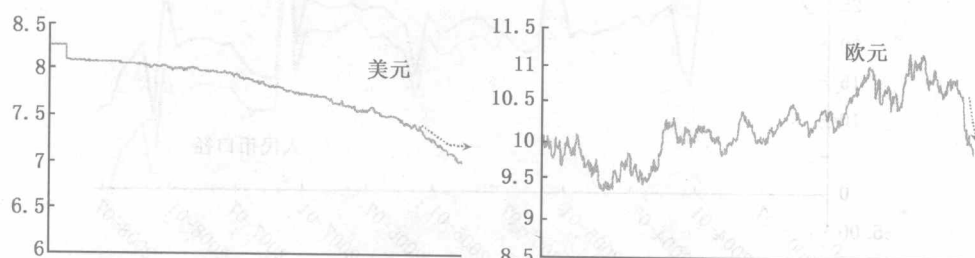
图3 2008年美国主要纺织品、服装进口情况



数据来源：欧盟统计局，联合证券研究所。

图4 欧盟近6年纺织品、服装进口情况

近几个月人民币兑欧元也开始加速升值，尽管兑美元升值速度有所缓和，但不确定性依然较大，汇率风险在下半年将持续存在。

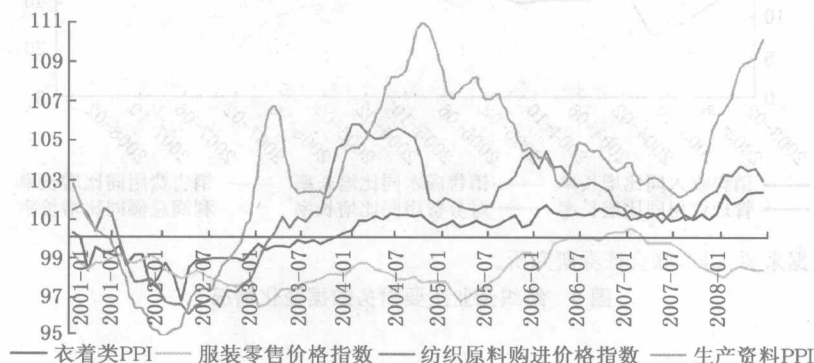


数据来源：中国人民银行网站，联合证券研究所。

图5 人民币兑主要货币汇率波动情况

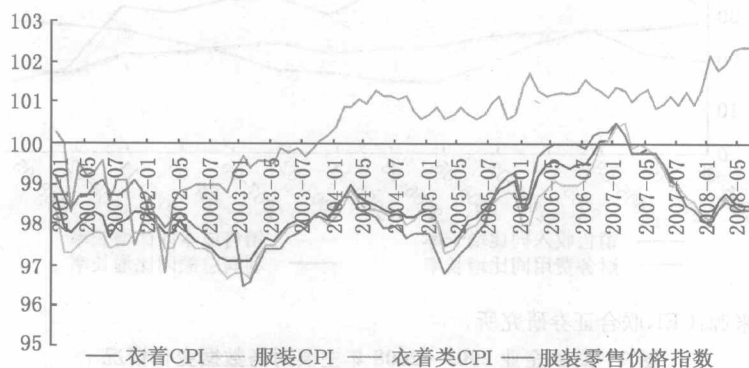
(2)成本压力与日俱增,短期难有缓解之势。备受关注的通胀压力并未真正缓解,因为原燃动价格指数和PPI增速屡创新高。虽然有观点认为7月份PPI指数为全年最高点,但主要是季节性因素所致,并不能由此推测出成本压力得到缓解的事实。

我们认为PPI向CPI的传导将通过供求关系的调节发生:PPI上升,特别是生产资料价格的持续提高将增加企业生产成本,部分企业因利润空间缩小而选择退出行业,供过于求的状况由此得到缓解进而推动CPI上行。



数据来源:CEI,联合证券研究所。

图6 衣着类和生产资料PPI与原材料、燃料动力购进价格指数比较

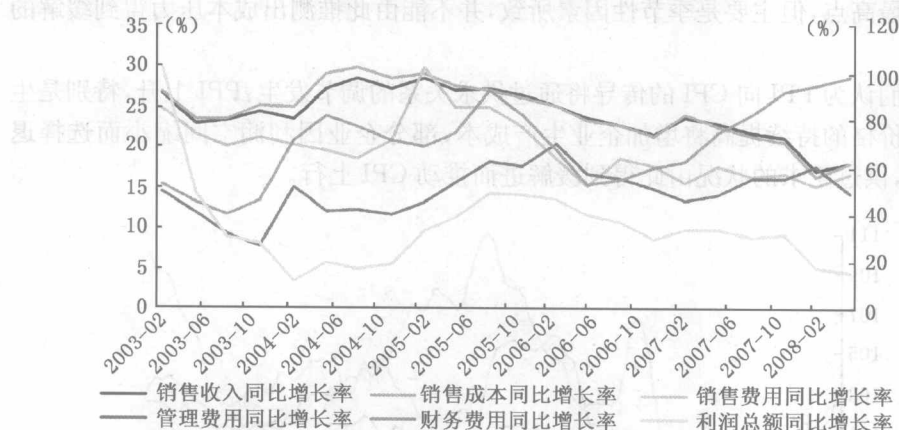


数据来源:CEI,联合证券研究所。

图7 衣着类CPI、PPI和服装零售价格指数比较

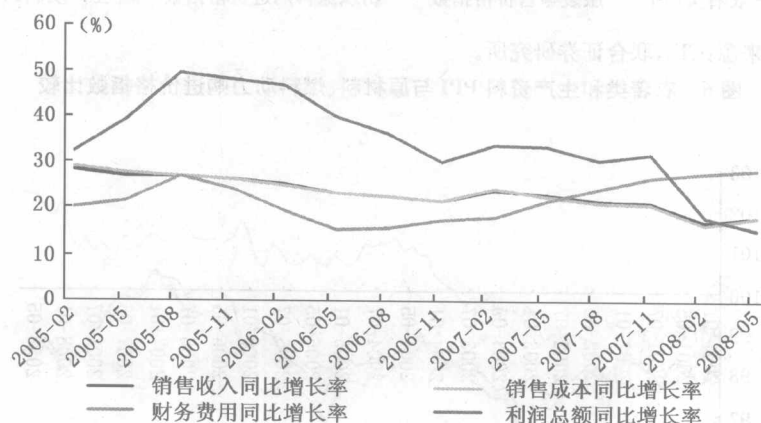
(3)企业效益同步下滑没有悬念。伴随着需求下降、生产成本上升,企业经营效益不可避免出现下滑。上半年纺织和服装企业收入增速分别由上年同期的22.87%和24.03%下降到17.98%和19.02%,财务费用增速同比则由21.87%和

28.77%大幅增加到 28.3%和 31.23%,进而导致净利润更大幅度地减少,由上年同期的 33.44%和 29.08%下降到 15.26%和 13.56%。



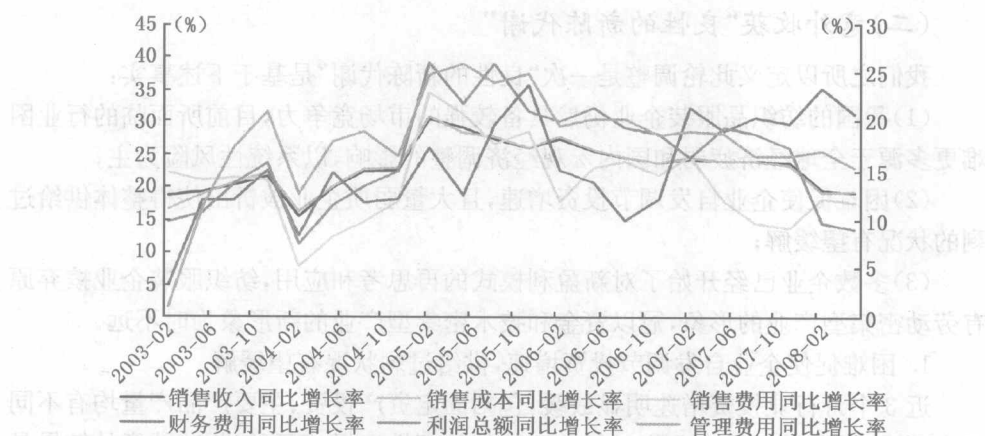
数据来源:CEI,联合证券研究所。

图8 纺织企业主要财务数据变化情况



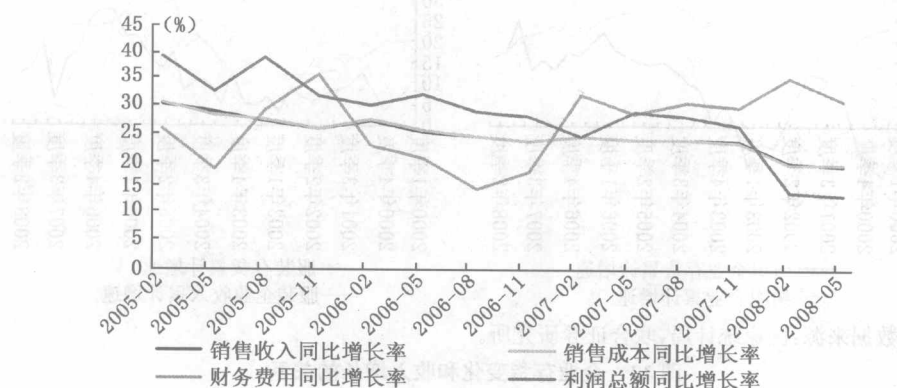
数据来源:CEI,联合证券研究所。

图9 纺织企业 2005~2008 年主要财务数据变化情况



数据来源：CEI, 联合证券研究所。

图 10 服装企业主要财务数据变化情况



数据来源：CEI, 联合证券研究所。

图 11 服装企业 2005~2008 年主要财务数据变化情况

2. 此轮行业困难的实质

通过对困难的表现形式和原因分析,我们对此轮行业困难的实质有新定义:

首先,此次行业的调整很大程度上是一种被动的受困:宏观经济放缓的速度和程度让人始料未及,促使行业内的很多问题被集中释放;

其次,痛苦才刚刚开始,企业原有的盈利模式已经无法再适应新的经济环境,而新盈利模式的探讨和应用并非短期就能产生效果,经营方式的转变将是一段长期过程;

最后,此轮调整对纺织服装产业来说是良性的新陈代谢,经过一轮残酷的优胜劣汰后真正能生存下来的企业将被证实具备更强的竞争实力,而纺织服装产业也将进入新发展阶段。

(二)意外收获“良性的新陈代谢”

我们之所以定义此轮调整是一次“良性的新陈代谢”是基于下述事实:

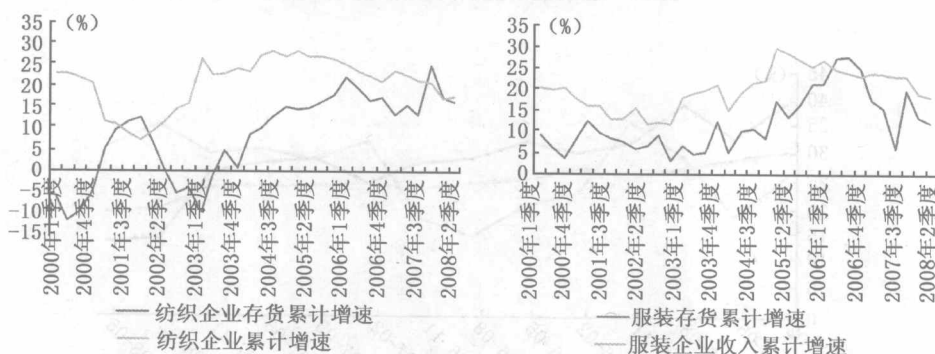
(1)我国的纺织品服装企业仍然具备较强的市场竞争力,目前所面临的行业困难更多源于全球经济疲弱和国内宏观经济调整的影响,以系统性风险为主;

(2)困难促使企业自发调节投资增速,且大量弱质企业被析出使得整体供给过剩的状况有望缓解;

(3)多数企业已经开始了对新盈利模式的再思考和应用,纺织服装企业摒弃原有劳动密集型产业的形象,冠以资金和技术密集型产业的新形象为时不远。

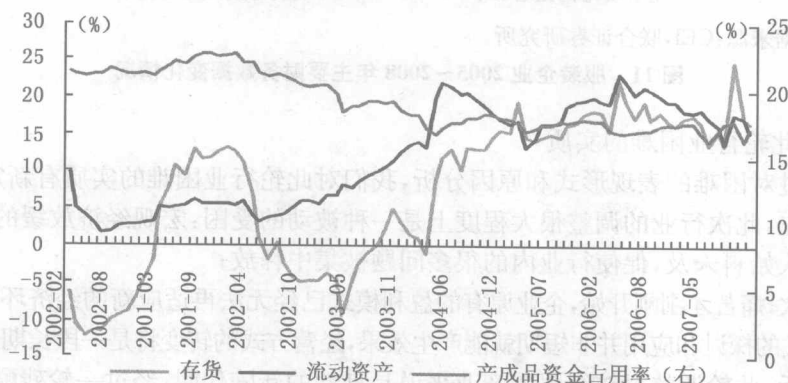
1. 困难促使企业自发调节投资增速,供给过剩状况有望缓解

近3个月行业投资增速明显放缓,包括固定资产投资、主要产品产量均有不同程度下降,投资放缓是企业应对行业不景气的理性选择,而可能收获的意外结果是供给过剩的状况有望缓解。



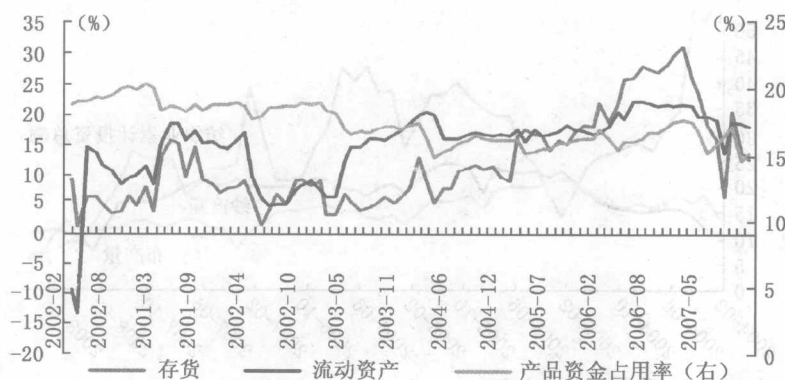
数据来源:国家统计局,联合证券研究所。

图 12 企业存货变化和收入增长的关系



数据来源:CEI,联合证券研究所。

图 13 纺织企业存货和流动资产同比增速与产成品资金占有率变化情况



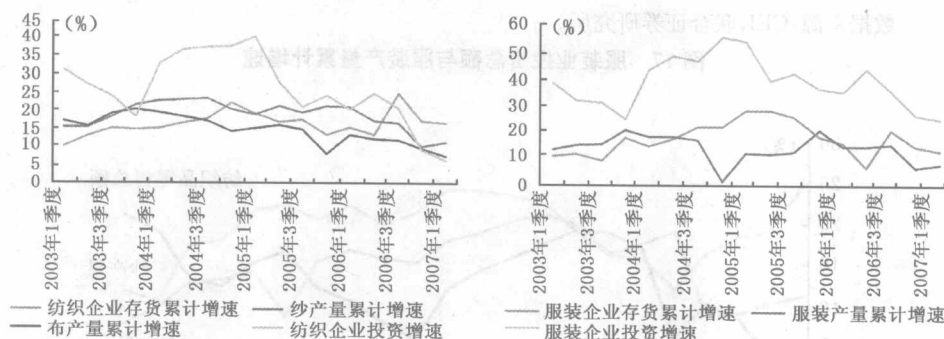
数据来源：CEI, 联合证券研究所。

图 14 服装企业存货和流动资产同比增速及产成品资金占有率变化情况

近几年企业存货增速显著提高,所伴随的却是收入增速的走低,尤其是纺织企业,说明存货的增加更多是产品积压的结果。

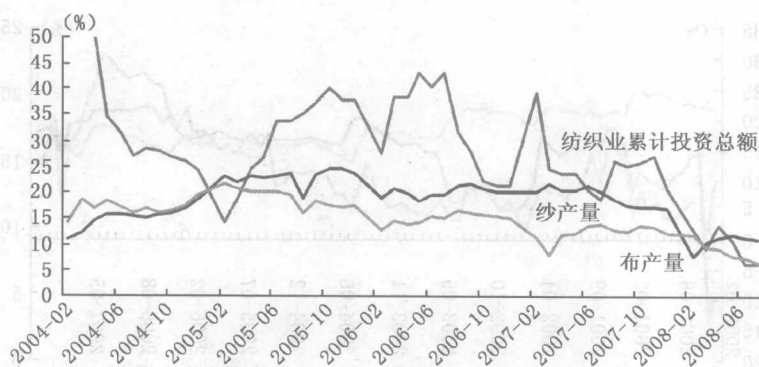
从数据中我们可以发现,存货变动和投资及产品产量之间存在联系:当处于上升周期时投资 and 产量的变化将先于存货变化,而在下降周期时存货的变化可以预见产量和投资变化,即当存货增速提高时,预期未来产量增速会下降,进而伴随着投资增速的下降。

由此,从存货增速居高不下的事实可以推测,未来产量增速将走低,而投资的增速也会进一步放缓,供给过剩的状况可以得到缓解。



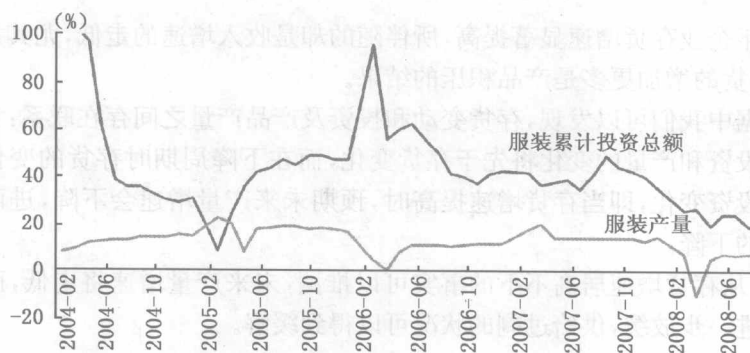
数据来源：CEI, 联合证券研究所。

图 15 纺织、服装企业存货、主要产品产量和投资增速的关系



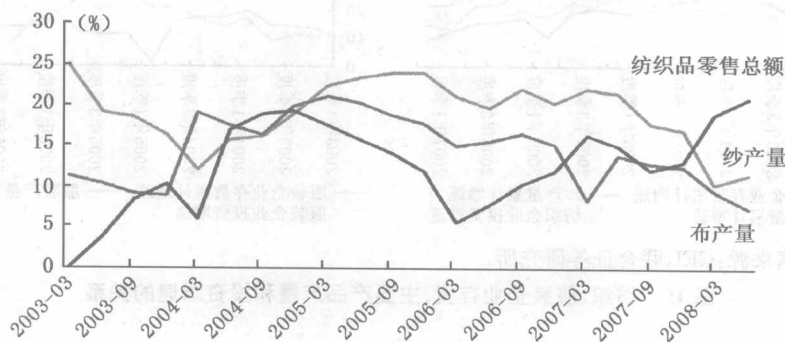
数据来源:CEI,联合证券研究所。

图 16 纺织业投资总额与主要产品产量累计增速



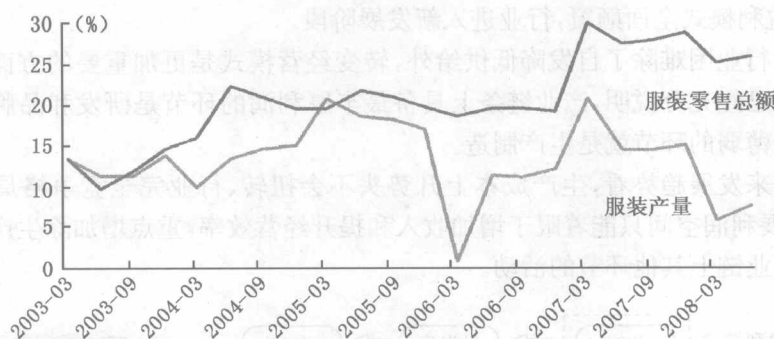
数据来源:CEI,联合证券研究所。

图 17 服装业投资总额与服装产量累计增速



数据来源:CEI,联合证券研究所。

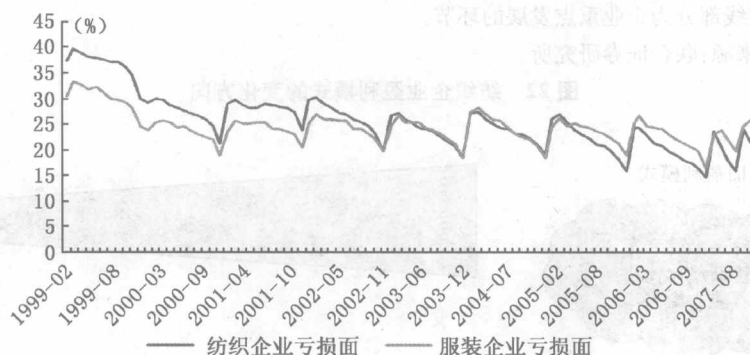
图 18 纺织业产量和零售总额累计增速



数据来源：CEI, 联合证券研究所。

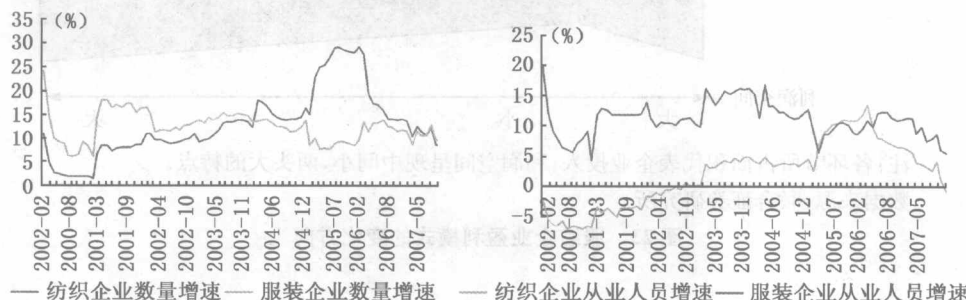
图 19 服装产量和零售总额累计增速

行业结构调整的速度加快也可以从企业数量和从业人数的变化得到验证, 亏损面的减少在近几年停滞, 企业数量和从业人数的增速均发生较大幅度下滑, 显示出行业内的整合在加速进行。



数据来源：CEI, 联合证券研究所。

图 20 纺织和服装企业亏损面变化



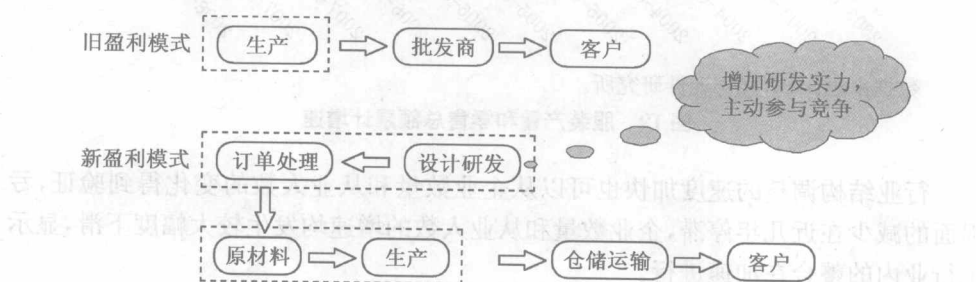
数据来源：CEI, 联合证券研究所。

图 21 纺织、服装企业数量和从业人员数量变化

2. 盈利模式全面颠覆，行业进入新发展阶段

应对行业困难除了自发降低供给外，转变经营模式是更加重要的方面。微笑曲线理论已经充分说明，产业链条上具备最丰厚利润的环节是研发和品牌、渠道，而利润最薄弱的环节就是生产制造。

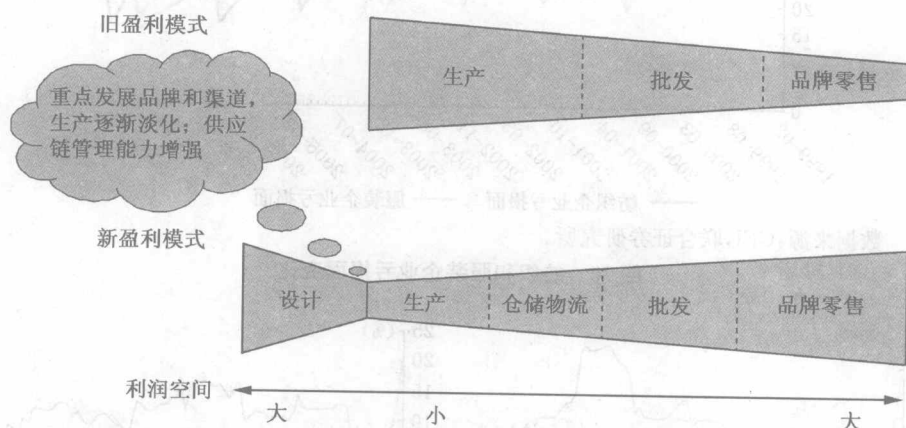
从未来发展趋势看，生产成本上升势头不会扭转，行业完全竞争格局很难改变，要拓展利润空间只能着眼于增加收入和提升经营效率，重点增加除生产制造环节以外产业链上其他环节的活动。



注：虚线部分为企业重点发展的环节。

数据来源：联合证券研究所。

图 22 纺织企业盈利模式的变化方向



注：各环节所占面积代表企业投入；利润空间呈现中间小，两头大的特点。

数据来源：联合证券研究所。

图 23 服装企业盈利模式的变化方向

(三)国内市场仍然可以期待

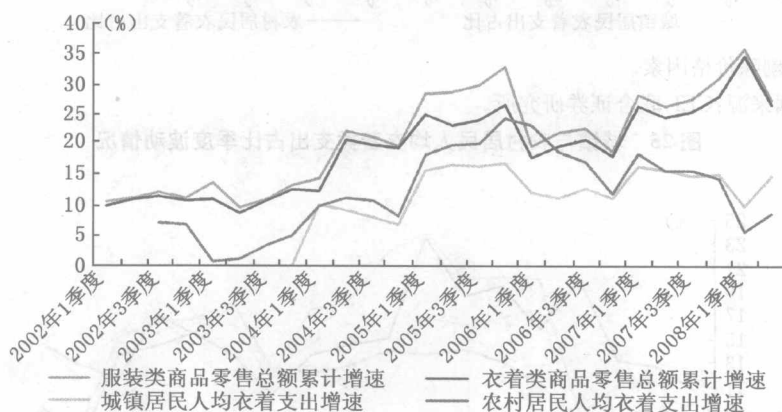
1. 人均衣着类支出增速与零售额增速发生背离原因何在

2008年以来,内销数据依然保持了两位数增长,但收入和衣着支出增长却呈现另一番景象,两者的背离在以前尚未有过。

对于其中的原因我们考虑主要来自以下几方面:

(1)人口结构和数量的变化会影响人均收入,进而影响人均衣着支出增速,因此人均衣着类支出增速的放缓不一定标志着整体衣着支出增速的放缓;

(2)商品零售额的核算对象包括了批发、零售和贸易业,而居民的消费支出只是其中的一部分,非居民消费支出的变化会影响到商品零售额增速,但这一块是居民人均衣着类支出无法反映的。



注:剔除价格因素的季度数据。

数据来源:CEI,联合证券研究所。

图 24 城镇与农村居民人均衣着类支出和衣着服装类商品零售额增速比较

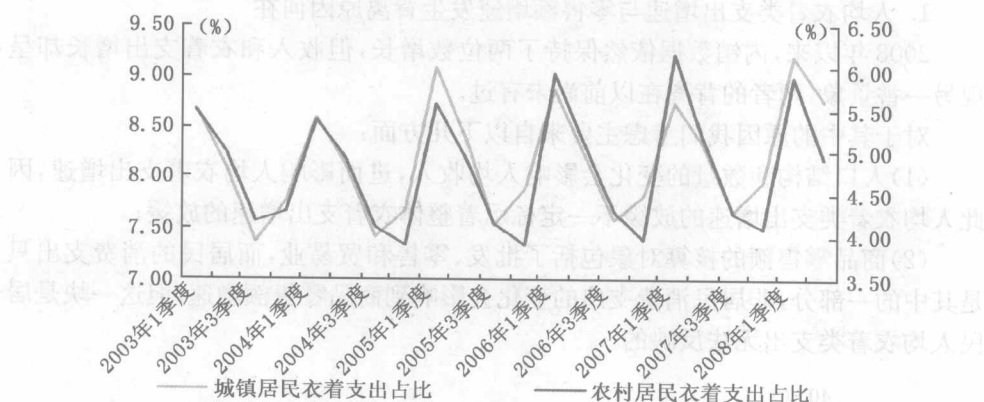
2. 衣着支出占比稳定,“日常消费品”特征明显

2008年上半年居民衣着类支出占比仍然维持高位,剔除价格因素,城镇居民衣着类支出占比在8%左右,农村居民衣着类支出占比为4.9%,均处于较高水平,说明衣着产品作为“日常消费品”的特征明显,并未因实际购买力的下降而有所析出。

我们仍然认为内销市场的繁荣持续存在,除了上述原因外,基于居民收入水平和城镇人口逐年增加的事实,我们也认为未来内销市场需求会持续增加。而前面所提到的人均衣着支出增速与零售额增速发生背离的状况不会持续,零售额增速仍将维持螺旋上升的趋势。

城镇和农村居民衣着支出占比的波动幅度不同还显示出城镇居民衣着消费弹

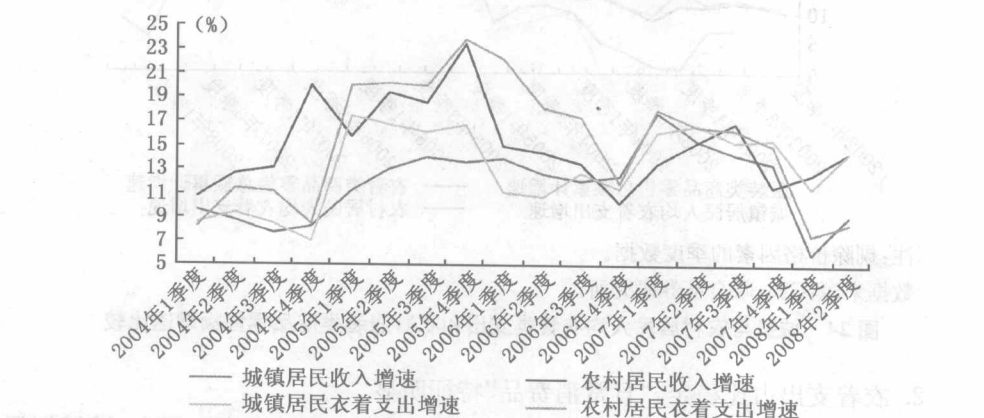
性相对较小,而农村居民的衣着消费弹性较高,当收入下降时,农村居民衣着类支出的下滑幅度更大,而反之则上升更多。



注:剔除价格因素。

数据来源:CEI,联合证券研究所。

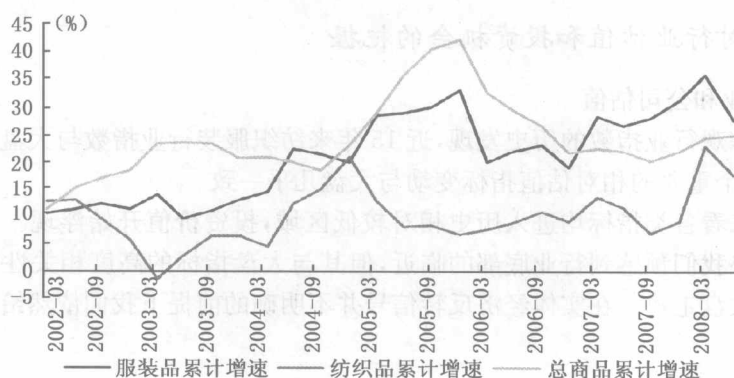
图 25 城镇与农村居民人均衣着类支出占比季度波动情况



注:剔除价格因素。

数据来源:CEI,联合证券研究所。

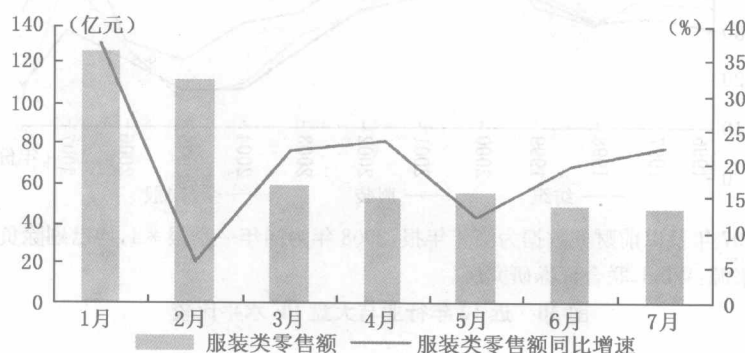
图 26 城镇与农村居民人均可支配收入及衣着类支出增长情况



注：剔除价格因素。

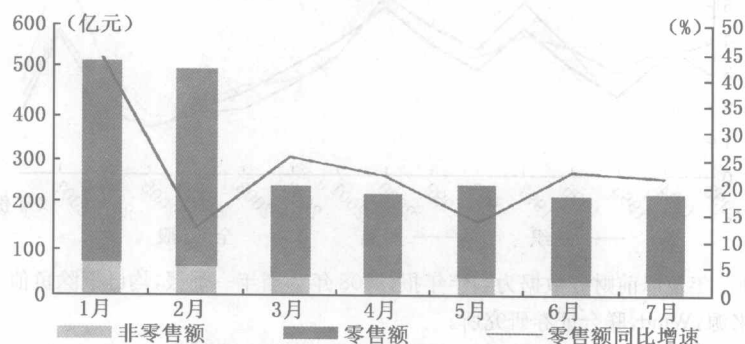
数据来源：CEI, 联合证券研究所。

图 27 总商品、纺织品和服装零售总额季度增速比较



数据来源：中华商业信息网, 联合证券研究所。

图 28 2008 年全国百家重点大型零售企业服装销售情况



数据来源：中华商业信息网, 联合证券研究所。

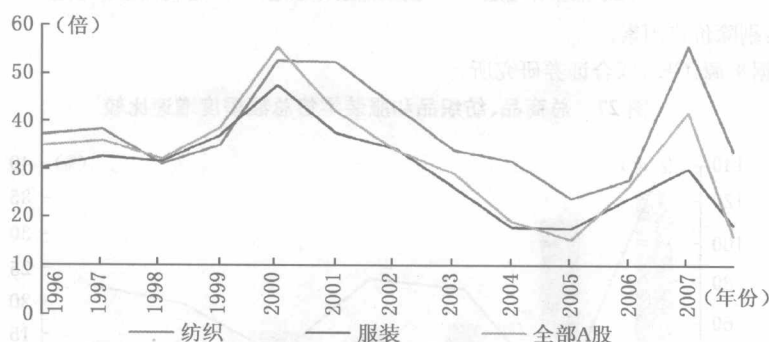
图 29 2008 年全国百家重点大型零售企业整体销售情况

(四)对行业估值和投资机会的把握

1. 行业和公司估值

我们综观行业指数的历史发现,近 15 年来纺织服装行业指数与大盘走势关联度较高,几个重要的相对估值指标变动与大盘几乎一致。

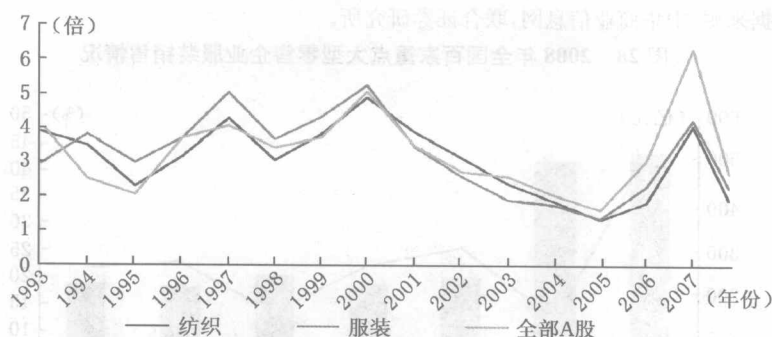
目前来看各类指标均进入历史相对较低区域,投资价值开始浮现。从估值指标变化趋势我们预感到行业底部的临近,但其与大盘指标的高度相关性使我们不得不参考大盘走势。在实体经济反转信号并不明确的前提下我们依然给予行业中性评级。



注:2007 年及以前财务数据为当年年报,2008 年为当年一季报 * 4,均已剔除负值。

数据来源:Wind,联合证券研究所。

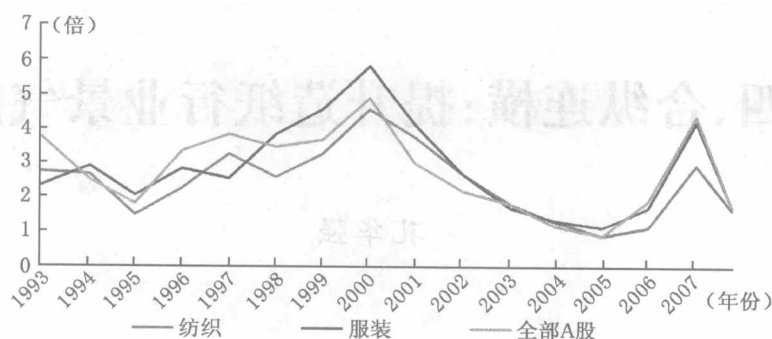
图 30 近 12 年行业与大盘 PE 水平比较



注:2007 年及以前财务数据为当年年报,2008 年为当年一季报,均已剔除负值。

数据来源:Wind,联合证券研究所。

图 31 近 15 年行业与大盘 PB 水平比较



注:2007 年及以前财务数据为当年年报,2008 年为当年一季报 * 4,均已剔除负值。
数据来源:Wind,联合证券研究所。

图 32 近 15 年行业与大盘 PS 水平比较

表 1

重点跟踪公司主要指标

证券简称	最新价格	总股本	总市值	净利润			EPS			PE		
				2007A	2008E	2009E	2007A	2008E	2009E	2007A	2008E	2009E
报喜鸟	14.93	192	28.67	82.93	133.03	164.82	0.43	0.69	0.86	34.57	21.55	17.39
七匹狼	13.20	283	37.34	88.7	171.46	210.67	0.31	0.61	0.74	42.10	21.78	17.73
伟星股份	12.66	195	24.70	115.72	136.86	190.48	0.59	0.70	0.98	21.34	18.05	12.97
瑞贝卡	13.87	474	65.78	191.17	245.41	290.62	0.40	0.52	0.61	34.41	26.80	22.63
众和股份	5.82	168	9.81	46.85	45.00	55.55	0.28	0.27	0.33	20.93	21.79	17.65
浔兴股份	6.14	155	9.52	64.82	69.48	103.97	0.42	0.45	0.67	14.68	13.70	9.15
美邦服饰	27.05	670	181.24	608.84	749.80	912.64	0.91	1.12	1.36	29.77	24.17	19.86

数据来源:Wind,联合证券研究所。

2. 投资机会的把握

给予行业中性评级的同时,我们认为结构性投资机会仍然存在,寻找投资机会的方向也非常明确:应用新盈利模式、具备良好议价能力和成本转嫁能力的企业是最佳投资标的。而部分纺织企业和出口型企业则尽量回避,源于全球经济转暖与否尚无法确定,且汇率风险仍然显著的考虑。

我们认为行业的困难属系统性风险,短期内会影响企业发展速度且大多数企业难以幸免,但对于最佳投资标的来说这都是短期阵痛,一旦系统性风险被充分释放,仍然会实现预期的快速成长。

(2008/09/05)

四、合纵连横：提升造纸行业景气度

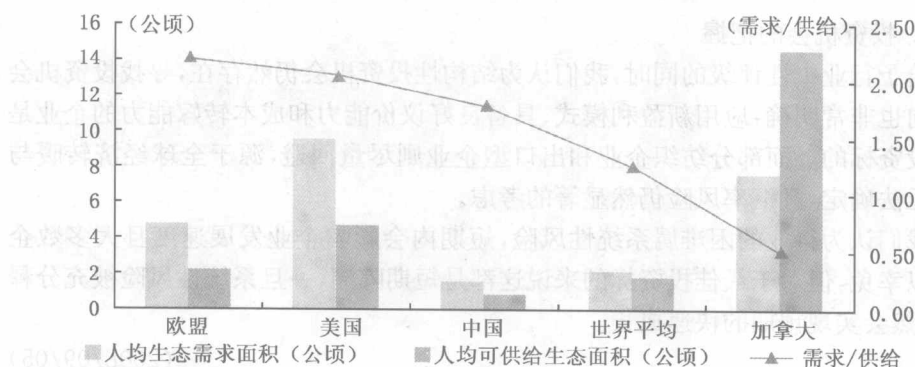
孔华强

（一）危机：污染问题、木浆资源短缺影响造纸行业健康发展

1. 发达国家 100 年时间的工业污染历程，中国 30 年集中出现

整个 20 世纪随着西方国家工业化进程的逐步推进，各种各样的环境污染问题也随之出现，在近 100 年的时间里从最早的废水到后来的烟气、重金属、持久性有机物以及近些年的温室气体、二次污染等各种环保问题已经让地球不堪重负。中国自 1978 年打开国门以来，农业改革和城镇工业化在创造“中国奇迹”的同时也不断加重了对环境的污染，发达国家过去 100 年所经历的环境污染问题在中国改革开放的 30 年内集中出现。

改革开放至 1992 年之间，中国初步建立了环境保护法律制度用于控制环境污染和保护生态环境不遭受破坏，1992 年之后实施“可持续发展战略”，更加重视对节能、环保方面的要求，环境污染问题得到一定程度的控制，但是快速推进的工业化和城镇化进程使得环境保护问题并无实质性减轻。



数据来源：Living Planet Report 2006, WWF, 联合证券研究所。

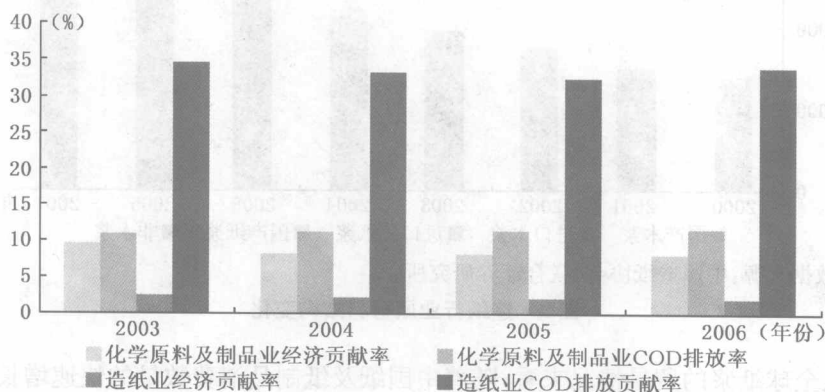
图 1 2003 年主要国家和地区人均生态面积供需状况

从生态供给和需求的角度来讲，中国的生态需求与全球平均水平尚有差距，但

是需求是供给的 1.78 倍,超出全球 1.25 倍的平均水平,与美国的 2.04 倍和欧盟的 2.18 相差不多。随着未来国民经济进一步的增长,人们对于生态环境的需求会进一步提高,而如果环境继续恶化则生态供给面积会进一步减少,从而生态供需矛盾更加突出,可持续发展的战略就难以有效执行。

2. 环境污染:造纸业无法承受之重

根据国家环境保护部 2006 年的统计,2003~2006 年造纸行业化学需氧量 (Chemical Oxygen Demand, COD) 排放占整个工业行业 COD 排放量的 33% 左右,位居所有行业之首,而 2006 年造纸行业产值只占当年 GDP 的 2%;与此对比, COD 排放量第二大的化学原料及制品业,2006 年 COD 排放仅有造纸行业的 1/3, 而其对 GDP 的贡献率为 8.2%,为造纸行业的 4 倍之多。



数据来源：2006 年中国环境状况报告,联合证券研究所。

图2 造纸与化工行业 COD 排放和经济贡献度对比

除了 COD 之外,造纸行业所排放的废气、固体废弃物对大气和土壤的污染也非常严重。以区区 2% 的 GDP 比重释放 33% 的 COD 和大量废气、固体废弃物,造纸工业污染已经成为我国水污染的重要源头,并且成为我国环境污染控制中“拖后腿”的行业,遭遇政府政策干预在所难免。

3. 废纸浆占据原料供应半壁江山

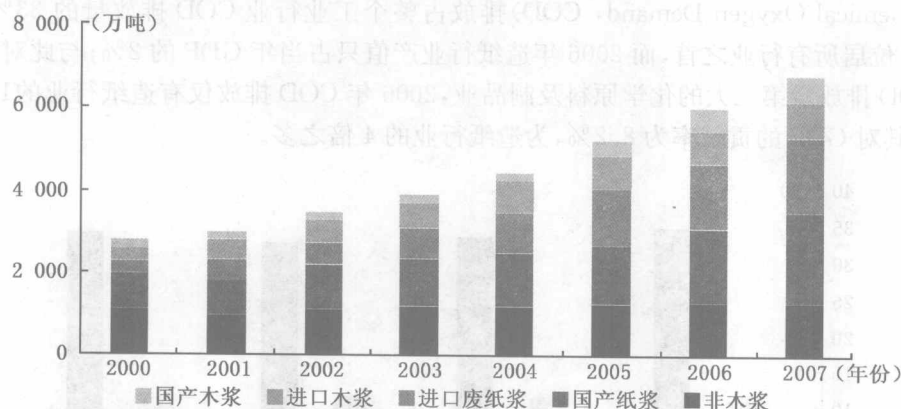
造纸的主要原料包括木浆、废纸浆和非木浆,由于我国早先倡导的非木浆造纸技术,致使木浆在三大原料构成中占比较低,而废纸浆和非木浆(草浆、竹浆等)占比较高。

在我国造纸原料构成中,非木浆占比已从 2000 年的 39.9% 降至 2007 年的 19.9%,废纸浆已由 40.86% 提高到 59.34%,而木浆比重始终在 20% 左右徘徊,变化不大。根据 2007 年颁布的《造纸产业政策》,截至 2010 年,我国造纸行业的原料结构为木浆 26%、废纸浆 56%、非木浆 18%。结合 2007 年的原料构成来看,需

要进一步降低废纸浆和非木浆的比重,提高木浆的比重。

4. 木浆、纸浆对外依存度较高

我国造纸主要原料木浆和纸浆的构成中,进口木浆的比重虽然逐年下降,但2007年我国进口木浆845万吨,仍然占全部木浆的58.28%,进口废纸浆虽然在纸浆中占比略有下降,但绝对数量仍增长迅速,2007年全年进口废纸浆(包括废纸折合纸浆)1805万吨,同比增长15%,占全部纸浆的45%。



数据来源:中国造纸协会,联合证券研究所。

图3 造纸行业原材料结构变化

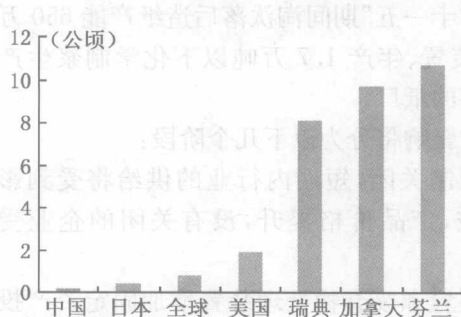
从全球纸浆的贸易情况来看,随着中国纸及纸制品消费数量的快速增长,中国已是全球最大的木浆和废纸进口国。

我们认为,中国成为纸浆和废纸进口大国的原因除了我国人均纸及制品消费量快速增长导致国内造纸原材料供给不足外,我国较低的森林覆盖率和较低的废纸回收率均制约了国内的纸浆和废纸的供应。中国作为纸及纸制品的消费和需求大国,在森林资源短缺、废纸回收不力的情形下,短期内的原料供给只能通过进口来解决。

5. 国际纸浆价格上涨:制约中国造纸企业的盈利水平

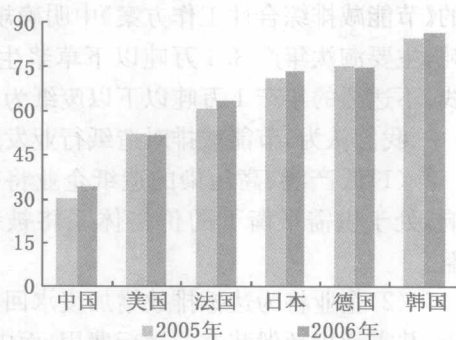
从造纸行业的生产成本来看,原材料占比在65%左右,其余的35%构成包括水电、人工成本和生产辅料。较高的对外原料依存度使得当国际原材料价格上涨时,国内造纸企业的成本压力不断加大。自2006年年初以来,木浆和废纸浆价格一路上涨。以美元标价的北方漂白针叶浆、北方漂白阔叶浆价格涨幅分别为41.35%、42.6%。美废的价格涨势从2006年中期开始,美废8#和美废11#的涨幅分别为47.37%、50%。进入2008年以来,木浆涨势在高位趋稳,而美废价格仍保持上涨势头。

根据我们的测算,自2006年7月初至2008年6月,人民币兑美元汇率中间价



数据来源：Living Planet Report 2006, WWF, 联合证券研究所。

图4 主要国家人均森林面积对比



数据来源：纸业信息，联合证券研究所。

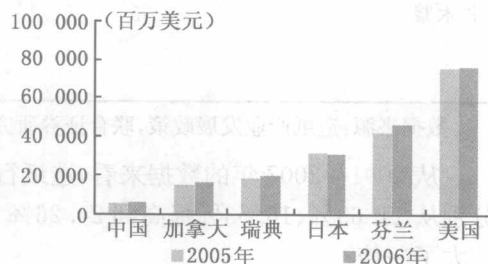
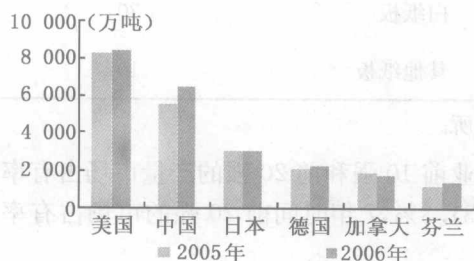
图5 主要国家废纸回收率

累计升幅达 14.21%，自 2006 年初至 2008 年 6 月底，人民币兑美元汇率中间价升幅为 14.98%，而同期以美元报价的欧洲纸浆和美废的涨幅都在 40% 以上，静态地看，人民币升值可以一定程度上降低造纸企业原材料成本压力，但尚不足以完全弥补原材料的涨价幅度。

(二) 转机：节能减排、产业政策及林纸一体，推动产业整合

1. 节能减排和产业政策：重新分配产能格局

根据中国造纸协会的统计，2007 年全国纸及纸板生产量 7 350 万吨，纸及纸板产量已经多年位居全球第二，仅次于美国。2007 年全国规模以上造纸企业 3 500 家；与北美、欧洲等造纸大国相比，中国造纸前 5 强销售收入与美国差距很大。



数据来源：PWC, Global Forest, Paper&Packaging Industry Survey, 联合证券研究所整理。

图6 主要造纸国家 2005~2006 纸及纸板产量 图7 主要国家造纸业前 5 强销售收入合计

小造纸企业不考虑污染环境的治理成本，大量利用草浆造纸的小型企业严重污染了环境。“十一五”期间，针对造纸行业的污染问题，2007 年 6 月国务院发布

的《节能减排综合性工作方案》中明确规定“十一五”期间淘汰落后造纸产能 650 万吨,主要淘汰年产 3.4 万吨以下草浆生产装置、年产 1.7 万吨以下化学制浆生产线、不达标的年产 1 万吨以下以废纸为原料的纸厂。

我们认为,节能减排对造纸行业发展的影响将分为以下几个阶段:

(1)低产能、高污染的造纸企业将被强制关闭,短期内行业的供给将受到影响,处于供需平衡下的价格体系将被打破,产品价格提升,没有关闭的企业受益。

(2)企业将为达标排放增加废水回收装置和废弃物处理装置增加固定资产投资,并需承担环保装置的运行费用,而中小型造纸企业无力承担此类支出而被迫退出市场,市场进一步净化,产能逐步向大企业集中。

(3)由于产能集中度提高,大企业有更强的议价能力,即使上游原材料价格上涨,造纸类上市公司的经营业绩仍能保持稳定甚至进一步提升。

2007 年 10 月发布的《造纸产业政策》对制浆造纸新建或扩建项目的产能设置进入产能门槛,而高产能对技术、资金的要求较高,限制了中小造纸企业的发展。

表 1 产业政策对项目规模的限制 单位:万吨

新建、扩建单条木浆生产线		造纸新建、扩建产能	
化学木浆	30	新闻纸	30
化学机械木浆	10	文化纸	10
化学竹浆	10	箱纸板	30
非木浆	5	白纸板	30
		其他纸板	10

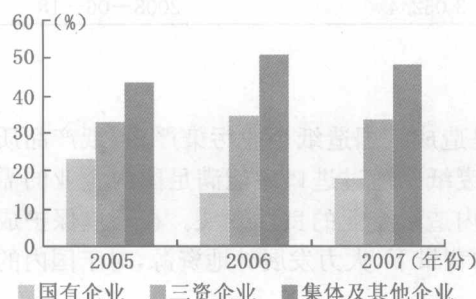
数据来源:造纸产业发展政策,联合证券研究所。

从 2001~2007 年的数据来看,造纸行业前 10 强和前 20 强的产量市场占有率分别从 11.69%、16.53%提高到 24.26%、31.3%,7 年时间前 20 强的市场占有率扩大了一倍。

预计随着“十一五”期间造纸产业政策和节能减排措施的实施,作为“高能耗、高污染、资金密集”的造纸行业将逐步淘汰中小型公司,产能将向技术实力强、资金雄厚、环保措施有力的大型造纸制浆企业集中,行业集中度有望进一步提升。2007 年 10 月份国家发改委《造纸产业发展政策》中亦提到要支持国内企业通过兼并、联合、重组和扩建等形式,发展 10 家左右 100 万吨至 300 万吨具有先进水平的制浆造纸企业,发展若干家年产 300 万吨以上跨地区、跨部门、跨所有制的,具有国际竞

争力的大型制浆造纸企业集团。

从推动产业整合的力量来看,由于林、浆、纸属于资本密集型产业,具有融资能力的上市公司和有雄厚资本的外资将成为推动产业整合的主要力量;国有企业和中小造纸企业难当重任。从产业链角度来看,国内造纸行业尚未实现完整的纵向一体化整合,在国外主要造纸巨头已经从纵向产业链整合转向横向整合和全球扩张的背景下,我们认为中国造纸业难以独善其身,未来向上游的林、浆产业拓展的可能性较大。



数据来源:中国造纸协会,联合证券研究所。

图8 国内规模以上造纸企业类型分布

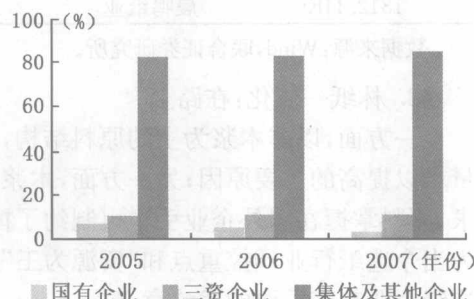


图9 国内规模以上造纸企业销售收入占比

综合来看,无论是产业政策导向还是企业自身发展的需要,未来造纸行业的产能向大企业进一步集中是不可逆转的趋势。目前国内规模较大的造纸企业如华泰股份、太阳纸业、晨鸣纸业、博汇纸业、岳阳纸业可以通过扩大产能,兼并重组地方企业,成为未来的行业龙头。

2. 造纸行业的合纵连横——纵向延伸和横向集中

不同于美国、加拿大、芬兰、德国等比较成熟的传统造纸强国,过去几年里中国并没有走林浆纸一体化的造纸工业发展道路,林、纸分割的状况是既成的事实。2007年进入全球造纸100强的山东晨鸣、玖龙纸业和太阳纸业分列纸业百强的第64、82和100位,排名靠后。在国际造纸巨头实行专业化和全球化发展的战略目标下,中国造纸企业一方面积极向上游寻求林浆资源,确保对原材料的控制力;另一方面中小企业面对环保的压力将逐步退出市场,行业集中度逐步提高。全球化战略对中国造纸企业而言才仅仅是个开始。从全球比较的角度来看,中国造纸具有低劳动成本优势和自然资源劣势,无论是纵向延伸还是横向集中,在全球造纸的产业链条上,大型企业IPO募集资金或者通过合资的方式获取发展所需要的资金和技术,进而通过新建浆纸产能(包括种植丰产速生林基地),纵向打通产业链条,横向挤压中小企业的市场份额来完成行业的逐步整合。

表 2

2006 年以来 IPO 及增发募资上市公司

证券代码	证券简称	首发募资净额(百万元)	首发上市日
2689. HK	玖龙纸业	3 688	2006-03-03
002067. SZ	景兴纸业	304. 836	2006-09-15
002078. SZ	太阳纸业	1 203	2006-11-16
3331. HK	维达国际	870	2007-07-10
3868. HK	群星纸业	1 488. 3	2007-10-02
002235. SZ	安妮股份	250. 436 9	2008-05-16
1812. HK	晨鸣纸业	3 052. 4	2008-06-18

数据来源:Wind,联合证券研究所。

3. 林纸一体化:在路上

一方面,以非木浆为主的原料结构,是造成我国造纸企业污染严重、纸产品质量难以提高的主要原因;另一方面,木浆、废纸浆通过进口才能满足国内企业的需求,原料掌握在国外企业手中也制约了国内造纸企业的良性发展。在环境保护成为当今造纸行业调控重点和“资源为王”的背景下,大力发展林地资源,对于国内的造纸企业有着重要的战略意义。

从森林资源丰富的北美和欧洲地区来看,国外的林纸一体化建设已经相当成功,制浆造纸企业以多种形式建设速生丰产原料林基地,并将制浆、造纸、造林、营林、采伐与销售结合起来,形成良性循环的产业链,使纸业和林业得到了较快发展。而我国是森林资源短缺的国家,尽管森林总面积居世界第 5 位,但人均森林面积却排在世界的第 119 位。而且森林地域分布极不均衡,林龄结构不合理,可采资源不足。另外从制度安排上,过去我国强调利用非木浆生产的林纸一体化建设深受林、纸分离的影响,过去的很长时间内始终没有重大进展。

国家发改委 2004 年制定的《全国林纸一体化工程建设“十五”及 2010 年专项规划》和 2007 年 10 月颁布的《造纸产业发展政策》对我国林纸一体化建设给出了明确的目标,截至 2010 年,全国建成造纸林基地 500 万公顷,新增木浆生产能力 645 万吨。国内上市公司也积极采取积极的态度建立自己的林纸一体化运作体系。

由于我国森林资源的匮乏,大面积利用原有森林资源进行制浆造纸不太可能,此外由于林地资源建设周期长(阔叶林 5~7 年,针叶林 11~13 年)、资金需求量大,建设丰产速生林基地对中小型造纸企业而言壁垒较高,林地建设主要集中在具备融资能力和实力较强的公司,国内的造纸类上市公司多采用建立自己的速生林基地方式来推进林纸一体化建设。如岳阳纸业的 105 万亩自有林、华泰股份的安庆 240 万亩项目和东营 60 万亩项目、晨鸣纸业的 300 万亩湛江项目、景兴纸业的广西 60 万亩和美利纸业 50 万亩项目都在进行之中。除了在国内建立林木基地之外,《造纸产业发展政策》还积极鼓励国内造纸企业实施“走出去”战略,在森林资源

相对丰富的国家和地区建立制浆造纸基地。日前太阳纸业已宣布在老挝成立“太阳老挝公司”，主要从事育苗和示范林的建设。

从目前来看，我国的林纸一体化建设与国外相比仍存在较大差距，尚未形成成熟的林纸一体化运营体系，无论是国内造林还是跨国造林，林纸一体化建设对中国造纸企业来说任重而道远。但是林纸一体化建设的先行者在林地资源进入轮伐期后，将加强对上游原料的控制力，在竞争中处于强势的地位，有利于公司可持续发展。

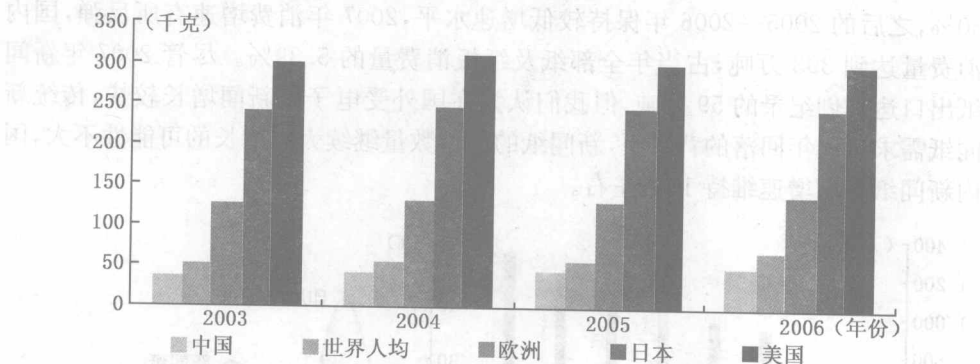
(三) 纸及纸制品需求：总体平稳增长，子行业各不相同

1. 总体增长平稳

国内的纸及纸板总体消费量自 2000 年经过 7 年的稳步增长后，总体消费量已由 3 575 万吨增至 2007 年的 7 290 万吨，已经实现翻番。

从整体来看，过去几年国内纸及纸制品的表观消费量保持高速增长态势，增速远超全球纸品消费量最大的美国和日本，亦远超全球平均增速。

国内纸及纸制品人均消费量从 2003 年的 37 千克增长到 2006 年的 50 千克，累计增幅为 35%，但截至 2006 年，国内人均消费量尚未达到世界平均消费水平，与欧洲、日本、美国的人均消费量相比，还有较大的差距。



数据来源：纸业信息，联合证券研究所。

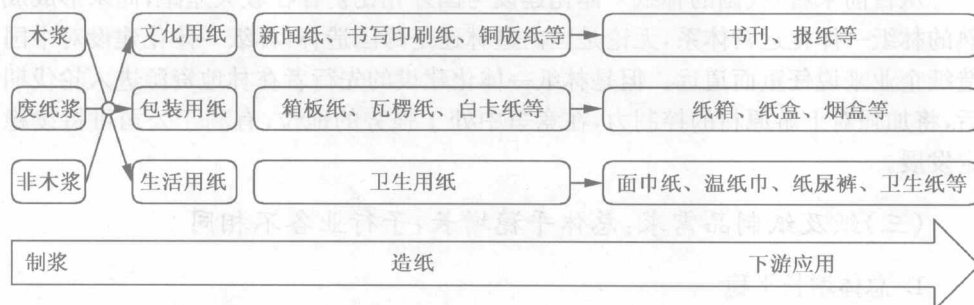
图 10 2003~2006 年中国及其他地区人均纸及纸制品消费量

欧洲、北美和日本等国家和地区的造纸业已步入成熟期，人均纸品消费基本趋于稳定，而中国随着国民经济持续快速发展，对纸及纸制品的需求在不断增长，近年来的增幅和 GDP 增速具有较强的相关性，根据联合证券研究所对 GDP 增速预计，未来 GDP 增速可能略低于两位数增长，纸及纸制品总体消费增速不低于 9%。

2. 子行业消费增长驱动因素各不相同

按照定量(每平方米的质量)可以把纸产品划分为纸(小于 225 克/平方米)和

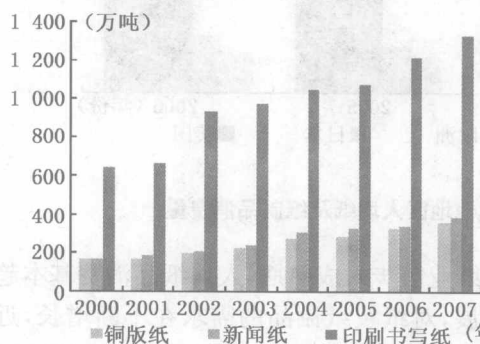
纸板(高于小于 225 克/平方米),从用途来看,大致可分为包装用纸、生活用纸和文化用纸大类。



数据来源:联合证券研究所。

图 11 纸及纸板分类

(1)新闻纸:谨慎对待出口增长,总体增速 10%左右。新闻纸是报刊及书籍的主要用纸,新闻纸纸质松轻、有较好的弹性,吸墨性能好,保证油墨能较好地固着在纸面上。纸张经过压光后两面平滑,不起毛,从而使两面印迹比较清晰而饱满,适合于高速轮转机印刷。新闻纸 2004 年表观消费量出现爆发性增长,同比增幅接近 30%,之后的 2005~2006 年保持较低增速水平,2007 年消费增速有所反弹,国内消费量达到 393 万吨,占当年全部纸及纸板消费量的 5.39%。尽管 2007 年新闻纸出口达到创纪录的 59 万吨,但我们认为在国外受电子版新闻增长较快,传统新闻纸需求量逐年回落的背景下,新闻纸的出口数量继续大幅增长的可能性不大,国内新闻纸需求增速维持 10%左右。



数据来源:中国造纸协会,联合证券研究所。

图 12 主要文化纸种近年消费量

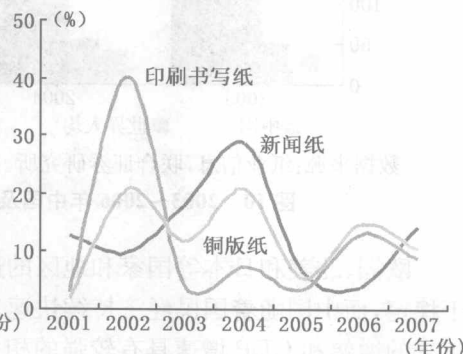
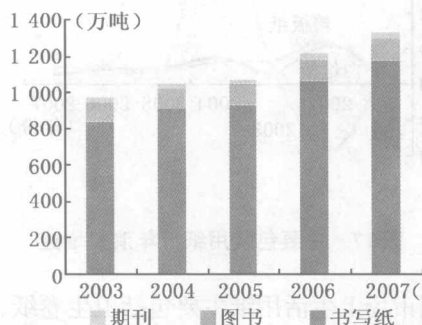


图 13 主要文化纸种近年消费增速

(2)印刷书写纸:消费增速取决于书写纸消费量。印刷书写纸因其用途是印刷和书写而得名,2007年消费量为1332万吨,占全体纸及纸板消费量的18.3%。印刷书写纸的下游主要包括图书、期刊和书写纸等。其中图书、期刊和书写纸的消费量分别为114万、37万、1180万吨,书写纸(练习本、复印纸等)占绝对比重。国内印刷书写纸消费增速高峰出现在2002年,2003年以来,图书消费增速缓慢,期刊纸虽然增速尚可,但在印刷书写纸中占比太低,印刷书写纸的未来消费增速取决于书写纸,预计未来印刷书写纸的消费量增速在10%左右保持平稳波动。



数据来源:中国造纸协会,中国新闻出版总署,联合证券研究所。

图 14 主要印刷书写纸种近年消费量

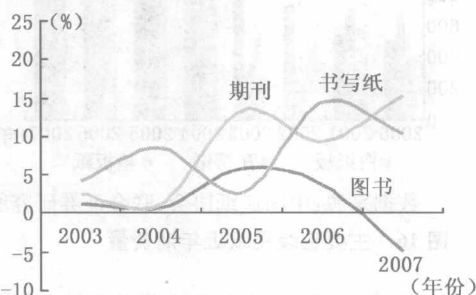


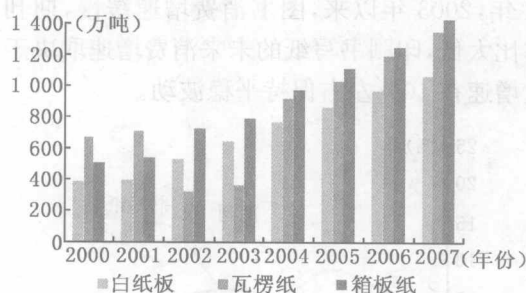
图 15 主要印刷书写纸种近年消费增速

(3)铜版纸:出口值得憧憬。铜版纸是一种高档文化、商业用纸,主要用于印刷各种彩色画报、插图、商品广告等,印刷效果逼真。铜版纸近年来国内消费量增速呈现周期性波动,2001~2007年复合增长率为13.9%,而同期出口复合增长率达到36.7%。

2004年以前国内铜版纸产量不足以满足国内消费需求,我国一直是铜版纸的净进口国,自2005年起成为铜版纸净出口国,尤其是2006年,铜版纸出口量达到93万吨,因此也招致了美国2007年3月起对国产铜版纸征收10.9%~20.4%的反补贴税,并在同年6月对中国出口到美国的铜版纸征收23.19%~99.65%的反倾销税,试图压制中国铜版纸行业的出口,直至2007年11月份美国国际贸易委员会取消对中国铜版纸的反补贴、反倾销制裁。不过2007年铜版纸出口数量并未出现明显下降,基本和2006年持平。我们预计在取消制裁措施的情形下,未来几年铜版纸的出口仍能保持较好的增长态势。

(4)箱板纸和瓦楞纸:需求增速和GDP保持一致。箱板纸和瓦楞纸主要用于制作纸箱,用于家电、电子产品、液体乳饮料等领域的包装。2001~2007年箱板纸和瓦楞纸的复合增长率分别为17.55%和11.22%。2007年消费量分别为1438万吨和1354万吨,分别占当年纸产品消费量的19.72%和18.57%。包装用纸下游家电、电子产品、水果、液体乳饮料近年来增速介于10%~30%之间,整体来看,箱板纸和瓦楞纸的消费增速和GDP增速保持一致。

(5)白纸板:需求集中于涂布纸品。白纸板包括涂布白纸板和未涂布白纸板,2001~2007年白纸板消费量复合增长率为17.8%,2007年国内白纸板消费量达到1 062万吨,占全部纸制品消费量的14.6%,其中涂布白纸板1 012万吨,未涂布白纸板仅有50万吨。



数据来源:中国造纸协会,联合证券研究所。

图 16 主要包装用纸近年消费量

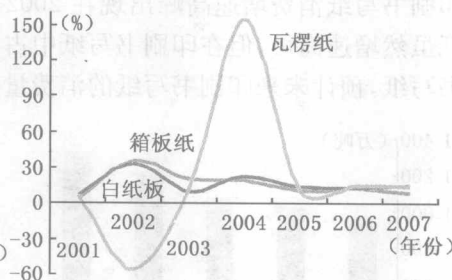
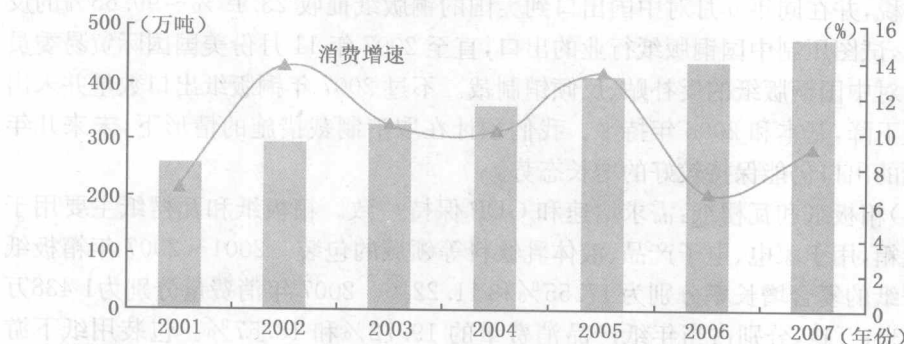


图 17 主要包装用纸近年消费增速

(6)生活用纸:关注其消费品属性。目前中国市场上生活用纸主要包括卫生卷纸、抽取式卫生纸、平装或折叠装卫生纸、餐巾纸、面巾纸、纸手帕、厨房用纸、擦手纸等。2007年我国生活用纸消费量达到470万吨,占全部纸品消费的6.5%,2001~2007年复合增长率10.53%。我国已于2005年成为亚洲最大卫生纸生产国及消费国,也成为全球第二大卫生纸生产国及消费国,仅次于美国。生活用纸具有较强的消费品属性,不同浆制造的生活用纸反映了人们的生活品质,受人均收入水平影响较大。根据造纸协会的统计,2005年中国生活用纸的产品结构仍保持厕用卫生纸约占70%,纸巾纸约占30%,其中餐巾纸约占8%,面巾纸约占9%,手帕纸约占12%,擦拭纸约占1%。从发展趋势来看,厕用卫生纸仍是主导产品,但占比将逐步降低,餐巾纸、面巾纸、手帕纸所占比重继续提高,厨房纸、擦手纸、工业擦拭纸等消费量明显上升,家用生活用纸的市场逐步扩大。



数据来源:中国造纸协会,联合证券研究所。

图 18 生活用纸消费量及增速

(四)关注行业景气,把握行业投资机会

1. 供给增速低于消费增速,提高纸业景气度

根据2007年10月国家发改委颁布的《造纸产业发展政策》,截至2010年有效产能达到9 000万吨。根据造纸协会对2007年实际产能的估计,2008~2010年的产能复合增长率大致为6.27%左右,较2000~2007年的增长率有较大幅度下降。从消费端来看,结合对行业近5年来需求增速的观测,我们预计随着国民经济收入的稳步增长,对纸和纸制品的总体需求将保持不低于9%的增速。供需增速的不平衡将有利于造纸行业的景气得以延续。

不同于北美或者欧洲造纸行业的缓慢增长甚至是负增长,我国的造纸行业尚有较大的发展空间。在宏观政策对造纸行业干预和调控的背景下,我们认为可以抓住节能减排带来的行业集中度提高、林纸一体化及与消费相关的主线,把握造纸行业的投资机会。

2. 节能减排和行业整合:短期看文化纸,长期看行业龙头

根据节能减排工作方案的要求,2007年计划关闭中小造纸产能230万吨,实际上关闭中小企业2 017家,关闭产能达到447万吨。由于关闭的排污不达标企业多以非木浆生产文化纸(书刊纸、轻涂纸)为主,关停直接导致国内文化纸价格一路上涨。自2007年1月以来,书刊纸价格由4 600元/吨升至5 900元/吨,轻涂纸价格由7 050元/吨提高至8 630元/吨,升幅分别为28.3%和22.4%。书写纸价格的大幅上升有效提高了文化纸行业的盈利能力,文化纸行业景气度短期内得以较大提升,短期受益的公司如太阳纸业、博汇纸业,从中长期来看行业集中度有望向行业内的龙头公司集中,通过产业内的横向整合,综合实力较强的晨鸣纸业、华泰股份值得期待。

3. 林纸一体:资源为王

2007年以来的国际浆价和废纸价格上涨使得缺乏原料自给能力的企业深受其害,对造纸行业而言,高企的原材料价格使得单纯依靠“来料加工出售”的经营模式难以维持,加强对上游原材料的控制力,是影响企业盈利能力的重要保证,因此,拥有林地项目资源的公司是值得我们长期关注的重点,尤其是自有丰产速生林已经进入轮伐期的公司,如岳阳纸业、华泰股份、美利纸业等。

4. 消费相关:关注总量和结构变化

我们认为文化纸和白卡纸具有较强的消费属性,随着人均国民收入的增加,生活用纸、印刷书写纸、轻涂纸和白卡纸的开支也将同步增长;另外从结构上来看,用于高档印刷的铜版纸近年出口增速较快,新增产能较少,生产铜版纸的厂商集中度较高,主要包括金东、晨鸣、太阳、紫兴、大宇等几家厂商,其具有较强的议价能力,预计在净出口数量增加和国内需求平稳增长的前提下,国内铜版纸价格有望高位继续运行,而铜版纸的主要原料针叶浆价格未来保持平稳的可能性较高,铜版纸主要制造商晨鸣、太阳值得关注。(2008/09/01)

五、建筑业：成长跨越周期

邱 波

■ 我们认为，未来几年建筑业的周期性将不明显，相较于其他典型周期性行业，建筑业更多地体现“弱周期”特性。

■ 建筑业与宏观经济运行关联性的弱化。主要因为：一是建筑业是其他各行业赖以发展的基础性先导产业，较大规模的固定资产投资(FAI)保障了建筑业的总需求；二是建筑业增加值占GDP比重稳定，而GDP的波动却很小；三是需求的结构变化将对行业产生恒定驱动；四是国家以收缩流动性为目的的宏观调控政策对建筑市场总需求的影响不大。

■ 行业抵御宏观调控的能力较强。经过行业间的比较，我们发现，同样与FAI密切相关的钢铁、水泥等行业，在调控环境下容易受到“产量+价格”的双重冲击，而建筑业(产值及利润增速)受调控的影响则不明显，行业产值增长较稳定，行业利润增速一直保持“正”增长。

■ 此外，随着国家调控手段和技巧的日渐成熟，周期波动“收敛”，经济增长的稳定性和持续性增强。这些也有助于行业周期波动平稳性的提高。

■ 盈利能力不断“扩张”。行业独特的“保本+微利”定价模式，加上相对较强的成本转嫁能力，体现到经营数据上，表现为建筑企业毛利率的窄幅波动。建筑企业的盈利模式也发生深刻变化(突破单一工程承包方式、开拓新业务、改善利润结构)。在独特的定价模式、盈利模式改变、管理与控制加强等多重因素驱动下，行业的盈利能力不断增强。

■ 我们依然坚持从下游需求变化和行业价值定位两条主线来寻找投资机会。挑选成长清晰、竞争优势突出的优质企业进行重点配置；择机配置外部运行环境明朗、行业地位和代表性突出、改善空间大的龙头企业。

(一)行业的“弱周期”性

建筑业本是与经济周期的变化紧密相连的，很大程度上依赖于国民经济运行状况及国家固定资产投资规模，特别是基础设施投资规模、城市化进程及房地产发展等因素。在经济发展的不同时期，国家宏观经济调控政策的变化也将直接影响

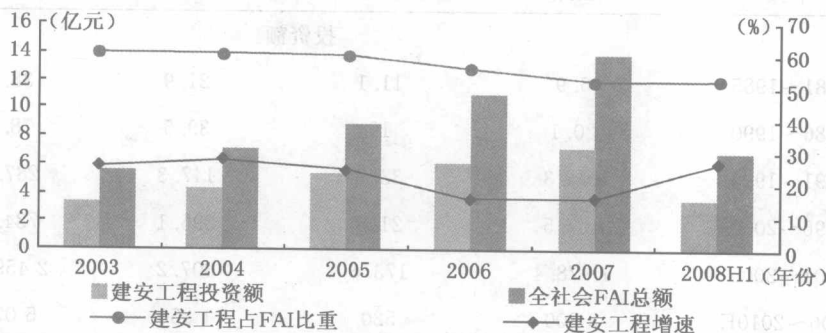
建筑行业的波动。

但通过近几年的研究,我们认为,建筑业的“周期性”将呈“弱化”趋势。或者说,在未来几年内,建筑业的周期性将不明显,相较于其他典型周期性行业,建筑业更多地体现“弱周期”的特性。

主要基于以下理由:一是较大规模的 FAI 保障了建筑业的总需求;二是建筑业增加值占 GDP 比重稳定,而 GDP 的波动却很小;三是需求的结构变化将对行业产生恒定驱动;四是国家通过货币政策工具、以收缩流动性为目的进行宏观调控,而流动性紧缩对建筑市场总需求的影响不大。

1. 较大规模的 FAI 保障了建筑业的总需求

建筑业是其他各行业赖以发展的基础性先导产业,全社会 50%以上的 FAI 要通过建筑业才能形成新的生产能力或使用价值,我国若要保持经济持续快速发展,较大规模的 FAI 必不可少,这样也就保障了建筑业的总需求(对 FAI 增速会否下降的问题随后探讨)。



数据来源:国家统计局,联合证券研究所。

图1 2008年上半年建安工程投资额增速较2006年、2007年均有增加

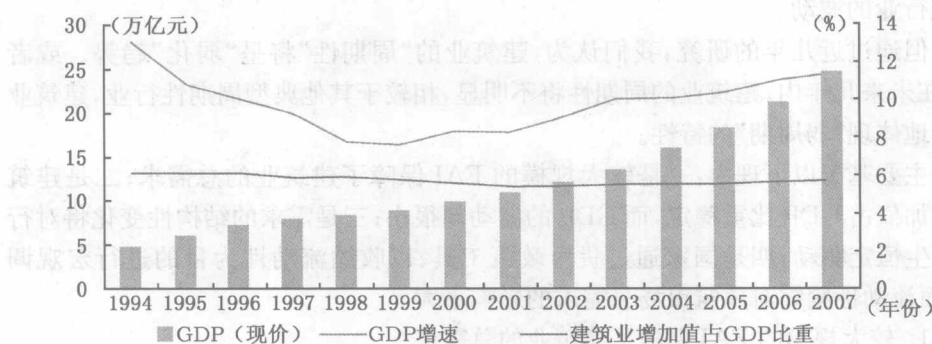
2. 建筑业增加值占 GDP 比重稳定,对经济持续拉动

相对稳定——GDP 增速随宏观经济实际运行状况会有波动,但增加值占 GDP 总量的比重却很稳定(见图 2),对经济形成持续拉动。

随着我国政府对宏观经济的调控能力逐步增强,未来较长一段时间内 GDP 增速出现大起大落的几率非常小,波幅收窄。由于建筑增加值与 GDP 规模直接挂钩,这样也就保障了建筑增加值的“相对稳定”。

3. 需求的结构变化对行业产生恒定驱动

从公路、水路交通建设到近年的房地产投资驱动,再到未来几年铁路、地铁等基础设施的大规模建设。基础设施投资规模上升、城市化率提高以及由房屋供求突出矛盾导致的房屋建筑需求依然强劲等较好地保障了建筑企业的外延扩张。



数据来源：中经网。

图2 1994年至今建筑业增加值占GDP比重以5.8%为中轴窄幅波动

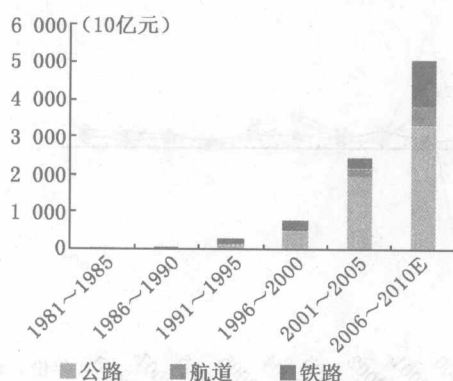
表1 几个“五年计划”交通基建投资情况

年份	公路	航道	铁路	总计
投资额				
1981~1985	5.9	11.1	21.9	38.9
1986~1990	20.1	19	39.5	78.6
1991~1995	106.3	33.7	147.3	287.3
1996~2000	467.5	21.5	295.1	784.1
2001~2005	1 978.4	173.6	307.2	2 459.2
2006~2010E	3 300	520	1 250	5 070
增长率				
1986~1990	240.0%	71.2%	80.4%	102.1%
1991~1995	428.4%	77.4%	272.9%	265.5%
1996~2000	339.6%	-36.2%	100.3%	172.9%
2001~2005	323.2%	707.4%	4.1%	213.6%
2006~2010E	66.8%	199.5%	306.9%	106.2%

数据来源：国家统计局，公路、水路投资统计公报及规划，铁道统计公报及中长期规划。

4. 需求特性化解“周期波动”，抵御宏观调控的能力强

自1986年转为间接调控以来，我国先后经历了1988~1990年、1993~1997年、1998~2003年、2004~2005年4次调控。随调控手段和工具日益多样化，调控的技巧日趋成熟，自2003年以来，我国经济调整的时间缩短，繁荣时段延长，周期波动呈现出明显的收敛趋势，经济增长的稳定性和持续性提高。



数据来源：统计公报，国家统计局。

图3 各“五年计划”交通基建投资规模

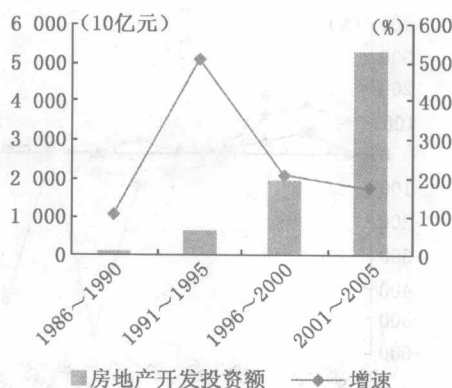
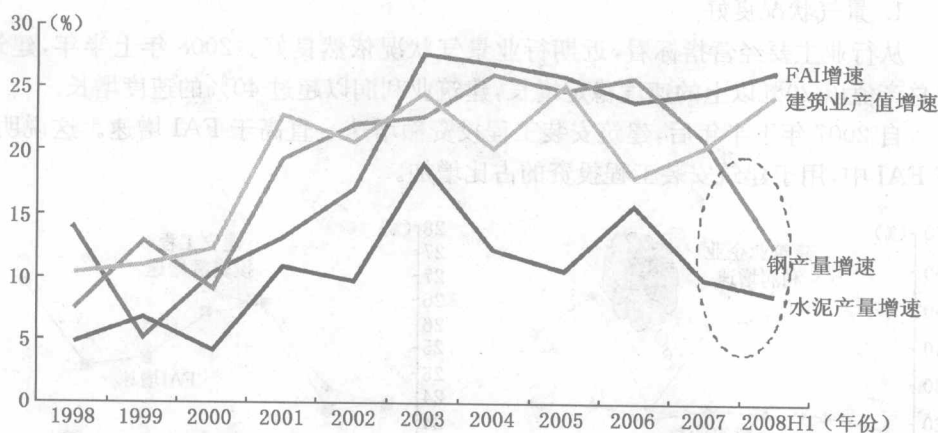


图4 各“五年计划”房地产投资额及增速

自2007年下半年以来，我国步入新一轮宏观调控周期。

经过行业间的比较，我们发现，同样与FAI密切相关的钢铁、水泥等行业，在调控环境下容易受到“产量+价格”的双重冲击，而建筑业（产值及利润增速）受宏观调控的影响则不明显。

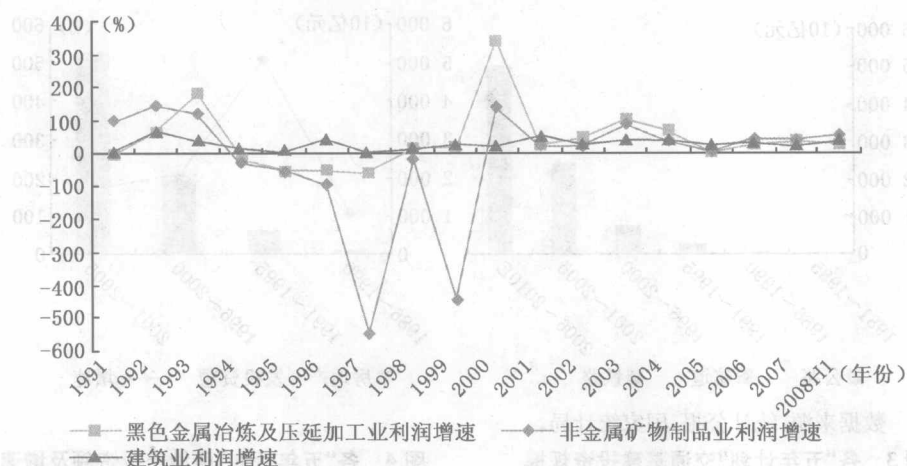


数据来源：中经网。

图5 调控作用下，钢铁、水泥等周期性行业的产量增速下滑

与钢铁、水泥等行业的大幅波动不同，建筑行业利润一直保持“正”增长。

尽管宏观调控开始，建筑业2008年上半年利润增速还是明显高于2006年(31.6%)和2007年(23.2%)，达到42.2%的较高水平。



数据来源：中经网。

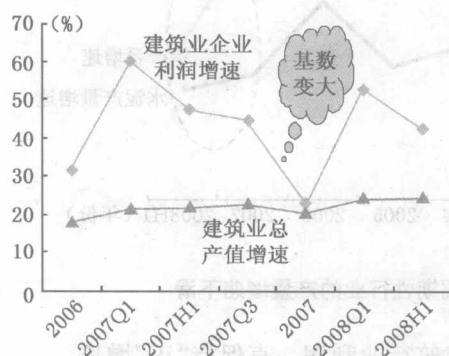
图6 相较而言,建筑行业的利润增速波幅要平稳得多

(二)处于长景气周期

1. 景气状况良好

从行业主要经营指标看,近期行业景气状况依然良好。2008年上半年,建筑业总产值以20%以上的速度稳定增长,建筑业利润以超过40%的速度增长。

自2007年下半年后,建筑安装工程投资额增速一直高于FAI增速。这说明,在FAI中,用于建筑安装工程投资的占比增加。



数据来源：国家统计局。

图7 建筑业的季度累计总产值及利润的增势良好

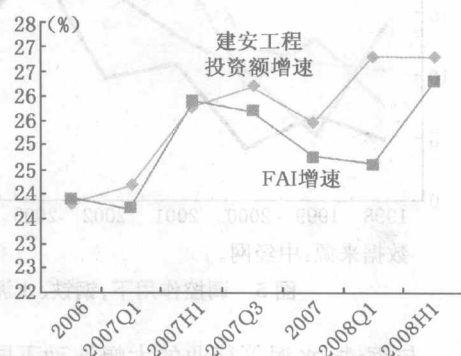
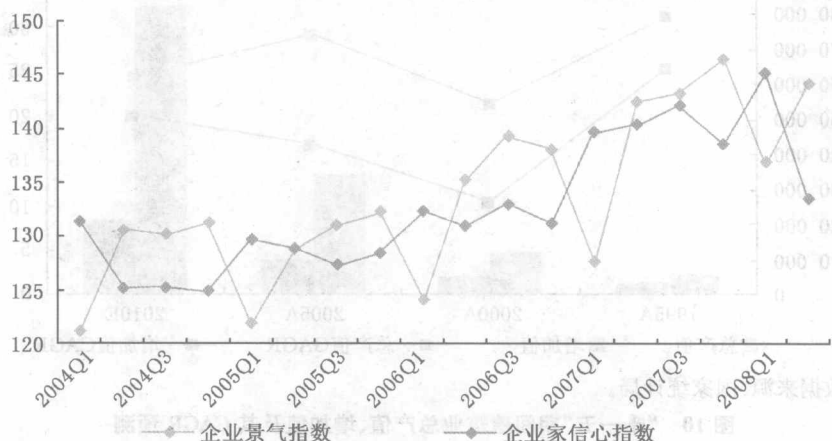


图8 2007年上半年以来,建安工程投资增速高于FAI

此外,建筑业企业景气指数及企业家信心指数依旧维持在高位。



数据来源:国家统计局。

图9 建筑业景气指数依旧高企

2. 处于上升周期的较早阶段

据国家统计局预测,在2020年以前,中国经济增长速度有望保持在6%~8%的水平,人均GDP将从2 000多美元上升到4 000美元左右。国际经验表明,1 000美元到5 000美元是人均消费和教育以及基础设施建设的高速发展区域。这意味着,我国建筑行业将会持续增长十几年。

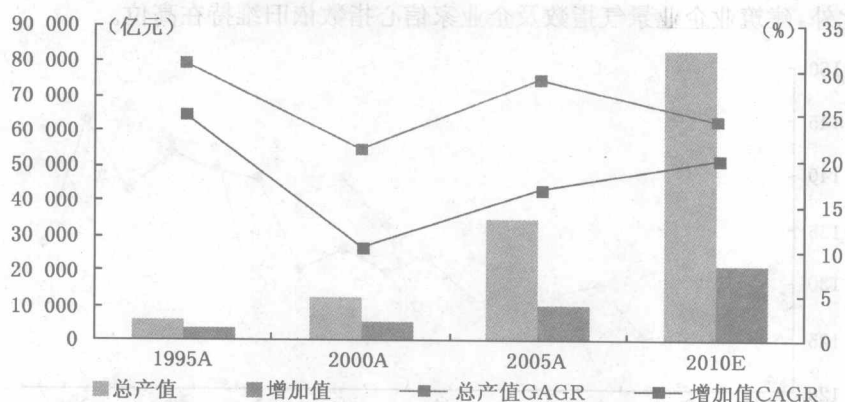
大规模投资建设推动建筑市场步入快速发展通道。当前中国的经济建设及其发展,需通过各类大型项目的建设才能实现,如西气东输、南水北调、西电东送、世博会等。它们的开发建设,带动了建筑市场的快速发展。

再加上其他的一些项目,包括能源、交通、通信、水利、环境改造等等,使中国的建筑市场发展迅速,进入了快速发展的阶段。

以国家重点项目建设、城市公交等基础设施建设、房屋建造、交通能源建设、现代制造业发展、新农村建设等为主体的建筑市场呈现勃勃生机;长三角、珠三角、环渤海区域、西部开发、东北工业振兴仍然是较繁荣的建筑市场;发达地区的建筑水平和能力的强势地位进一步巩固;海外建筑市场的快速发展,市场层次和区域范围更加优化。

根据我国国民经济发展趋势、未来固定资产投资状况、建筑产品的总需求分析,预计在2010年之前建筑市场总的趋势不会改变。

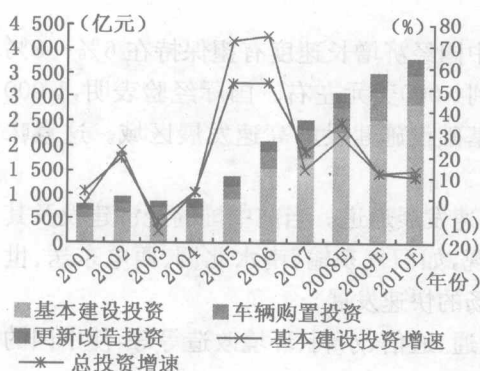
我们对未来建筑行业需求总量做出的预测是:到2010年,建筑业总产值(营业额)将超过8.3万亿元,年均增长20%,建筑业增加值将达到2.15万亿元,年均增长16%。



数据来源:国家统计局。

图10 “十一五”期间建筑业总产值、增加值及其CAGR预测

从建筑企业外需角度判断,从事铁路、地铁等公共交通建设的企业的市场环境较好,其需求在未来一段时期内会有较大幅度的增长(见图11、图12)。



数据来源:国家统计局。

图11 铁路投资情况

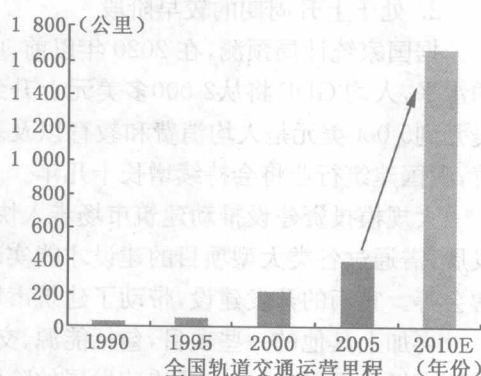


图12 地铁投资情况

(三) 盈利能力不断增强

1. 建筑施工独特的定价模式:保本+微利

经过多年发展,中国建筑业在产业规模不断扩大的同时,结构性问题却十分突出。具体表现为:产业集中度低(企业数量多,单个企业份额小、对市场支配能力弱),竞争缺乏层次性(劳动密集程度高,企业规模、结构、产品类同),“过度竞争”与“有效竞争不足”并存(大量企业密集在价值体系低附加值环节激烈竞争,在复杂、

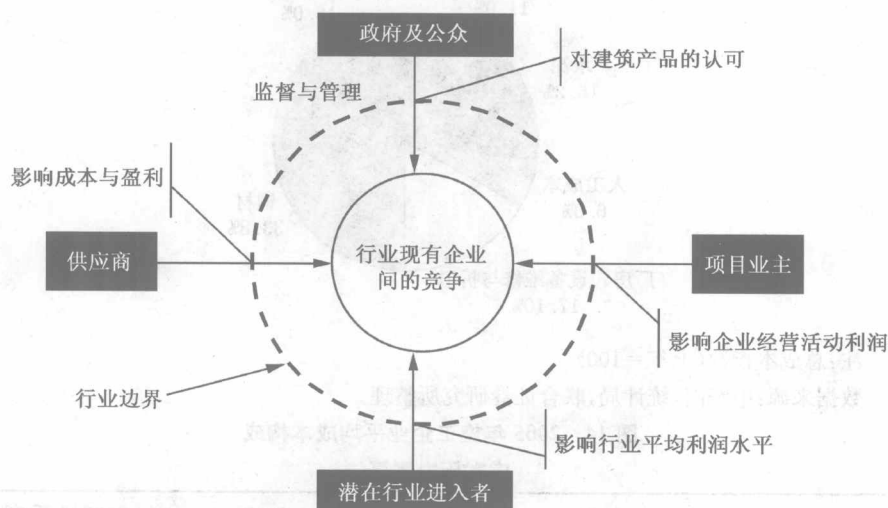
高附加值环节又缺乏足够竞争),从而导致企业盈利绝对水平不高。

特别是在纯粹的建筑施工领域,在激烈竞争的市场环境下,建筑企业的成本又相对较为透明,这样就形成了建筑施工领域独特的定价模式——“保本+微利”。

表 2 2006 年中国、日本、美国建筑业绝对集中度对比

集中度 CRn(%)	中国	日本	美国
CR4	1.37	7.1	4.6
CR10	2.85	13.4	7.20
CR50	9.26	29.98	14.33
CR100	16.9	36.96	17.21

数据来源:建筑经济。



数据来源:联合证券研究所。

图 13 建筑施工行业作用力模型

在这种独特的定价模式下,建筑业企业向下游客户所出示的工程报价,一般会覆盖上游成本的变动。

而下游客户的议价能力和竞争的激烈程度则决定企业的实际利润状况。

2. 较强的成本压力转嫁能力

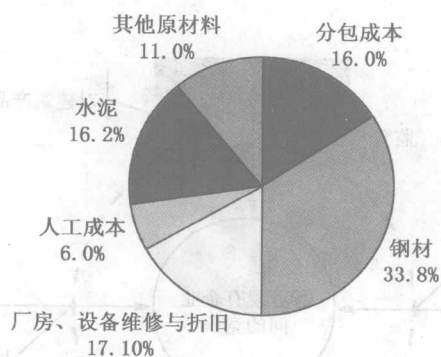
通过测算,我们发现,相较于其他行业,建筑施工企业有着相对较强的成本转嫁能力。

表 3

施工企业主要成本价格涨幅

项 目	数 值				同比涨幅(%)		
	2005	2006	2007	2008Q1	2006	2007	2008Q1
劳动人员平均报酬(元)	18 200	20 856	24 721	6 476	14.6	18.5	18.3
钢价 MySpic 指数	135.6	124	143.8	189.7	-8.6	16.0	31.9
六地区 P. O42.5 水泥价格(元)	282.1	291.9	301.7	310.79	3.5	3.4	3.0
其他原材料平均价格指数	105	110	116	131	4.8	5.5	12.9

数据来源：国家统计局，Mysteel，数字水泥。



注：总成本指数(上年=100)。

数据来源：中经网，统计局，联合证券研究所整理。

图 14 2005 年施工企业平均成本构成

表 4

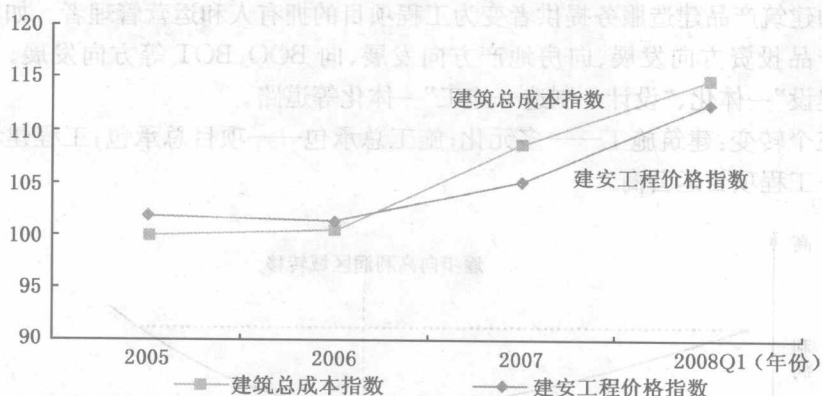
成本压力测算

	2005	2006	2007	2008/1 季度
分包成本	16	17.4	18.7	19.6
钢材	33.8	30.9	35.8	47.3
厂房、设备维修与折旧	17	17.0	17.0	17.0
人工成本	6	6.9	8.1	9.6
水泥	16.2	16.8	17.3	17.8
其他原材料	11	11.5	12.2	13.7
总成本	100	100.5	109.2	125.1
总成本指数	100.0	100.5	108.7	114.6

将国家统计局公布的建筑安装工程价格指数与建筑总成本价格指数进行比较,我们发现,建安工程价格的上涨能消化大部分成本上涨的压力。

2008年1季度建筑安装工程投资价格上涨12.4%,上半年建安工程投资价格上涨14.6%。主要是材料费和人工费的上涨推动了建筑安装工程价格。尽管2008年2季度钢材、水泥等原材料价格涨幅更大,但建安工程报价在2季度也随之上涨,转移了大部分成本上涨压力。

在时点上,建安工程价格的上涨要滞后于成本价格的上涨。

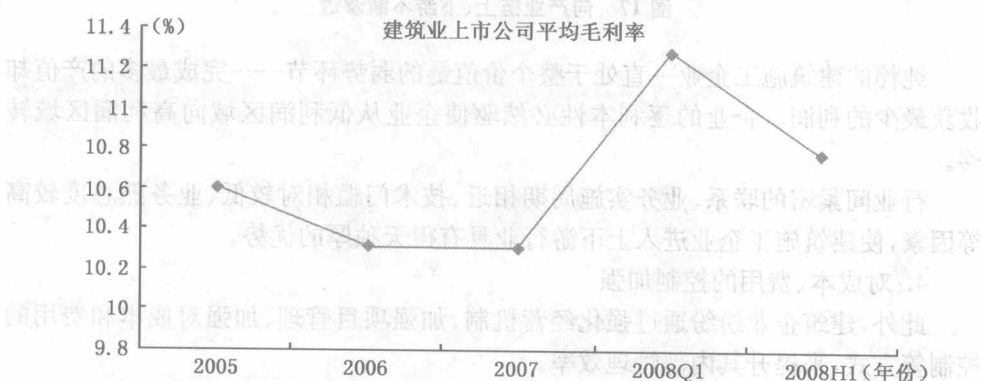


注:上年指数=100。

数据来源:国家统计局,联合证券研究所。

图 15 建安工程价格的上涨基本能消化成本上涨压力

行业独特的定价模式加上较强的成本转嫁能力,体现到经营数据上,最终表现为建筑企业毛利率的窄幅波动。



数据来源:Wind,联合证券研究所。

图 16 建筑企业毛利率的窄幅波动

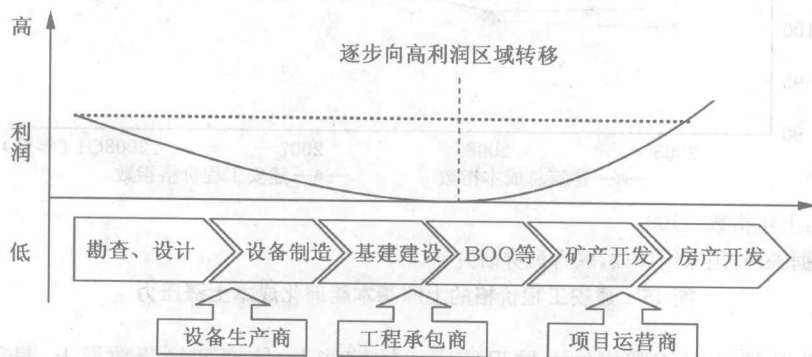
3. 盈利模式的变化

近年来,产业经营模式发生了深刻变化。建筑企业纷纷通过向产业链上下游的纵向和横向延伸发展,突破单一工程承包经营方式,不断开拓新业务领域、改善利润结构。

特别是一些大型国有建筑企业,纷纷通过整合内部资源,进行业务调整和链条延伸,突破了单一工程承包的经营方式,形成了以建筑施工为主体的多元化经营格局。

建筑业资本纷纷通过向产业链上下游转移,由生产经营者转为投资开发者,由单一的建筑产品建造服务提供者变为工程项目的拥有者和运营管理者。如向建筑配套产品投资方向发展、向房地产方向发展、向 BOO、BOT 等方向发展。走“开发—建设”一体化、“设计—制造—施工”一体化等道路。

三个转变:建筑施工——多元化;施工总承包——项目总承包;工程建设服务商——工程项目运营商。



数据来源:联合证券研究所。

图 17 向产业链上、下游不断渗透

纯粹的建筑施工企业一直处于整个价值链的弱势环节——完成最多的产值却收获最少的利润。企业的逐利本性必然驱使企业从低利润区域向高利润区域转移。

行业间紧密的联系、业务实施周期相近、技术门槛相对较低、业务熟悉度较高等因素,使建筑施工企业进入上下游行业具有得天独厚的优势。

4. 对成本、费用的控制加强

此外,建筑企业纷纷通过强化经营机制、加强项目管理、加强对成本和费用的控制等方式,来提升其内部管理效率。

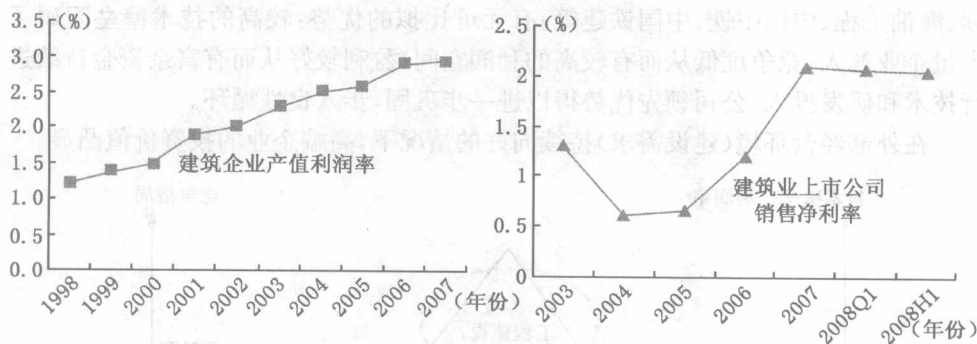
在数据上,则表现为建筑业上市公司平均管理费率的下降(见图 18)。



图 18 长期看,建筑企业管理费率呈下降趋势

5. 多重因素影响下:行业的盈利能力不断增强

在独特的定价模式、盈利模式改变,管理与控制加强等多重因素驱动下,行业的盈利能力不断加强。



数据来源: 国家统计局, Wind。

图 19 行业产值利润率逐年稳步提高

图 20 上市公司盈利能力不断增强

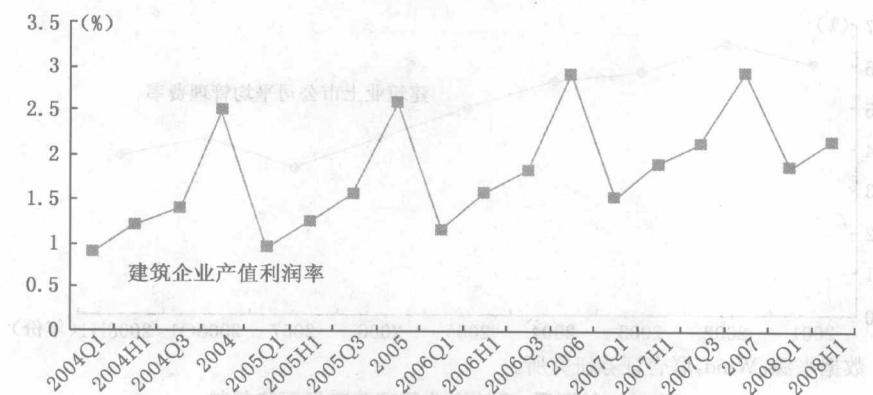
值得关注的是,因工程结算等原因,行业利润率的季节性波动明显。

(四)两条主线寻找投资机会

1. 处于价值体系高端的企业更具投资价值

深入分析国内建筑企业的竞争结构,我国大部分企业密集在价值体系低附加值环节(技术含量相对较低的房屋建筑、市政工程等)进行激烈竞争,而在复杂的、高附加值环节又缺乏足够的竞争。

行业内不同层次的建筑企业形成了“金字塔”结构。在低端市场,壁垒低,进入容易,企业数量密集,竞争激烈,利润也最微薄;对于中端企业,自身的经营机制、项目管理能力和对成本费用的控制能力则是经营和发展的关键。



数据来源：国家统计局，联合证券研究所。

图 21 建筑行业利润率的季节性波动

相比较而言，处于行业高端、具专业优势的工程承包商（如隧道股份、中材国际、海油工程、中国中铁、中国铁建等）有无可比拟的优势：较高的技术壁垒阻碍了大量企业涌入，竞争度低从而有较高的利润空间，盈利较好从而有富余资金持续进行技术和研发投入，公司领先优势得以进一步巩固，步入良性循环。

在外部经营环境（建设需求）持续向好的情况下，高端企业的投资价值凸显。



数据来源：联合证券研究所。

图 22 建筑业企业“金字塔”结构

2. 从下游需求变化寻找相关受益公司

从下游需求变化线索看，未来中国铁建、中国中铁、隧道股份等公司将受益明显。

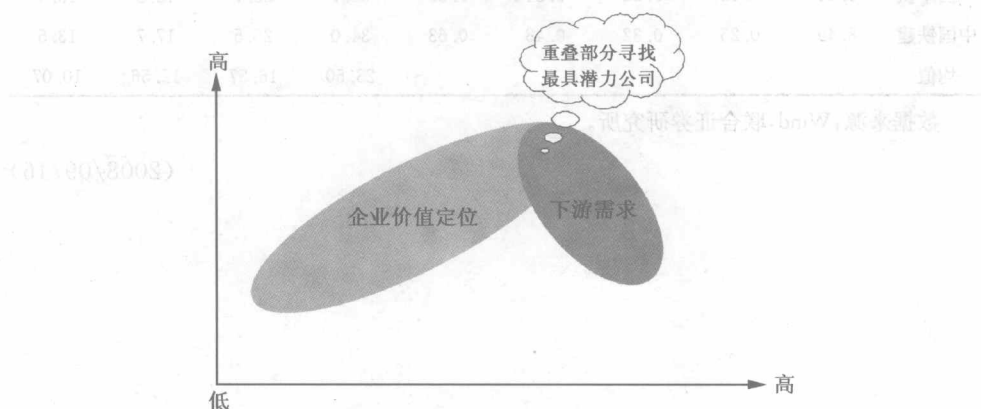
表 5 受益于下游需求公司

投资、建设需求较强领域	相关受益公司
铁路建设	中国铁建、中国中铁、中交建、中国建筑等
地铁建设	中国中铁、隧道股份、中国铁建、宏润建设等
房地产建筑及开发	中国建筑、中国中铁、中国铁建、宏润建设等
建筑钢结构	长江精工等

数据来源:联合证券研究所。

3. 从二维角度选择优质公司

我们仍然坚持从下游需求变化和行业价值定位两条主线来寻找投资机会。挑选成长清晰、竞争优势突出的优质企业进行重点配置;择机配置外部运行环境明朗、行业地位和代表性突出、改善空间大的龙头企业。



数据来源:联合证券研究所。

图 22 从二维角度选择优质公司

综合考虑各公司的估值水平、竞争地位、增长的持续性等因素,我们现阶段推荐:隧道股份、中国铁建、中国中铁等。

表 6 重点公司估值情况

名称	收盘价 2008/9/15	2007 EPS	2008EPS (E)	2009EPS (E)	2010 EPS(E)	2007 P/E	2008P/E (E)	2009P/E (E)	2010P/E (E)
中铁二局	4.48	0.26	0.39	0.52	0.7	17.2	11.5	8.6	6.4
上海建工	8.85	0.42	0.49	0.61	0.68	21.1	18.1	14.5	13.0
隧道股份	8.22	0.26	0.42	0.61	0.74	31.6	19.6	13.5	11.1
海油工程	12.99	0.57	0.69	0.96	1.26	22.8	18.8	13.5	10.3
中材国际	47.86	1.51	2.31	3.14	3.82	31.7	20.7	15.2	12.5
路桥建设	4.89	0.21	0.36	0.51	0.62	23.3	13.6	9.6	7.9

续表

名称	收盘价 2008/9/15	2007 EPS	2008EPS (E)	2009EPS (E)	2010 EPS(E)	2007 P/E	2008P/E (E)	2009P/E (E)	2010P/E (E)
浦东建设	8.59	0.32	0.45	0.58	1.02	26.8	19.1	14.8	8.4
中色股份	7.29	0.87	1.03	1.48	1.92	8.4	7.1	4.9	3.8
东华科技	23.25	1.03	1.36	1.62	1.93	22.6	17.1	14.4	12.0
金螳螂	17.89	0.64	0.89	1.13	1.37	28.0	20.1	15.8	13.1
中国海诚	8.87	0.4	0.53	0.72	0.87	22.2	16.7	12.3	10.2
中工国际	11.29	0.59	0.65	0.73	0.82	19.1	17.4	15.5	13.8
宏润建设	9.68	0.58	1.25	1.39	1.71	16.7	7.7	7.0	5.7
长江精工	4.6	0.29	0.62	0.68	0.75	15.9	7.4	6.8	6.1
中国中铁	5.21	0.15	0.22	0.31	0.39	34.7	23.7	16.8	13.4
中国铁建	8.49	0.25	0.32	0.48	0.63	34.0	26.5	17.7	13.5
均值						23.50	16.57	12.56	10.07

数据来源：Wind, 联合证券研究所。

(2008/09/16)

六、银行业：短可攻 长慎守

吴松凯 朱俊春

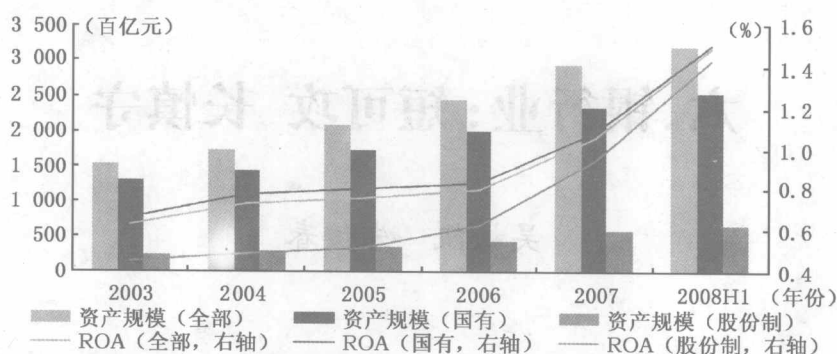
■ 通过对既往业绩的分析，我们发现：(1)息差的扩大和规模的增长，是银行业绩增长最主要的贡献因素；(2)导致成本收入比持续下降的原因，主要是息差扩大带来的营业收入增加，而不是经营效率的提高。据我们所知，当前业内普遍使用的业绩拆解方法并未考虑不同收入来源对于各项成本的不同影响，这可能低估了息差贡献而高估了成本效率贡献，我们对此进行了改进。

■ 对息差和不良规模的分析显示，市场可能过分担忧了经济波动对银行业绩的影响：(1)净息差大幅缩小的可能性不大：当前市场担忧的一些负面因素，对于 ROA 的影响并不十分显著。值得一提的是，由于缺乏存款利率和 CPI 的有效传导机制，大幅非对称加息的可能性较小，而存款定期化趋势似乎也有放缓的迹象。(2)不良贷款的表现可能好于预期：经测算表明，即使出现较大规模的不良贷款，银行业绩也不如市场预期的悲观。我们认为，由于地区性商业银行贷款的整体风险程度更高，因此，其不良状况或许可以作为上市银行的一个先行指标。

■ 我们对银行业的担忧，主要在于其长期盈利水平和投资价值：(1)我国银行业利润占 GDP 比例远高于欧、美、日等国家(地区)，我们对其是否能持续维持高位表示怀疑；(2)与业内普遍观点不一致之处在于，我们对于非利息收入的增长并不过分乐观，非利息收入的增长，可能更多源于传统利息业务的减少，同时，高附加值业务的增长也可能带来成本收入比提高；(3)利率管制和垄断等因素造就了银行业的高度景气，这些因素短期变数不大，但长期需要关注。

(一)绚丽的往事——银行业的辉煌业绩

1. 上市银行整体业绩优异，股份制银行增长尤为迅速



注：未包括城市商业银行。

数据来源：Wind, 公司资料, 联合证券研究所。

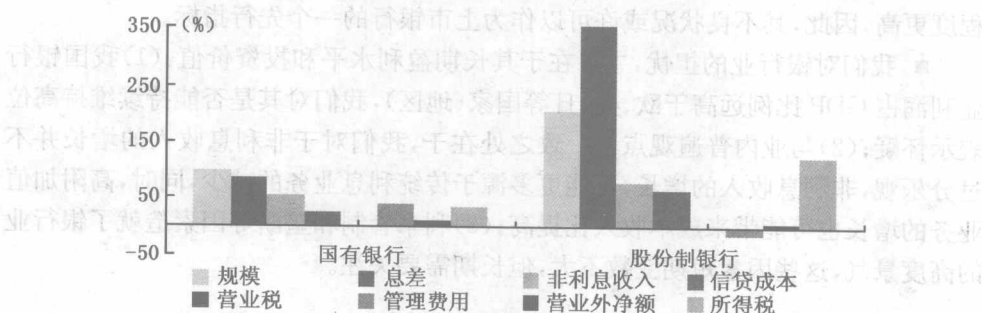
图1 2003~2008年上半年上市银行业绩变动情况

过去5年, 银行整体业绩增长了4倍(股份制商业银行为8倍)。

2. 净息差扩大和规模增长是利润增长的主要动因

我们的利润驱动因素分解模型显示：净息差的扩大和资产规模的增长是近几年来银行业绩增长的主要驱动因素；成本收入比的下降，则更多是来自息差扩大导致营业收入的增加，而不是经营效率的提高。

值得一提的是，我们驱动因素分解的创新之处，在于考虑了不同收入来源的不同成本配比，从而对净息差和经营成本等因素的分析更为合理。



数据来源：Wind, 公司资料, 联合证券研究所。

图2 2003~2008年各驱动因素利润贡献累计

表 1 2003~2008 年各年利润驱动因素分解

单位：%

		规模	息差	非利息收入	信贷成本	营业税	管理费用	营业外净额	所得税	净利润
国有银行	2004 年度	12.0	5.0	4.1	4.5	-0.3	-0.6	4.8	2.0	31.5
	2005 年度	15.3	0.0	-1.3	14.2	-0.1	-2.0	0.6	-7.4	19.2
	2006 年度	17.8	-0.7	-2.2	0.1	-0.5	3.2	1.2	3.4	22.3
	2007 年度	16.6	28.1	14.2	0.7	0.9	-8.4	-0.2	-1.4	50.5
	2008 年上半年	15.9	18.5	8.2	-7.1	-3.6	4.8	-0.3	20.1	56.6
股份制银行	2004 年度	26.9	35.2	1.5	-9.3	-2.1	-9.5	2.0	-7.4	37.2
	2005 年度	22.4	2.5	1.7	14.1	-0.5	-5.7	-0.2	-4.7	29.6
	2006 年度	24.1	22.3	3.6	-4.6	0.4	-4.1	0.8	8.4	50.8
	2007 年度	30.8	42.5	6.1	12.3	1.0	-2.5	0.1	7.0	97.3
	2008 年上半年	33.6	30.7	8.3	-1.2	0.5	-2.2	0.3	42.0	111.9

数据来源：Wind, 公司资料, 联合证券研究所。

(二) 确定？不确定？——经济波动下的业绩成长分析

关于信用危机,我们认为发生的可能性不大。发生信用危机往往有两个前提条件:一是危机之前的过度信贷投放,并且大部分资金流向了投资品,而不是实体经济;二是不良贷款产生后,随之而来的严重信贷紧缩。就我国当前情况来看,尚不具备这两个条件:一方面,相对于 GDP 增长,过去几年银行信贷投放并不过度,未显著高于名义 GDP 增速,而且绝大部分信贷投放还是流向了实体经济;另一方面,考虑到政府对于银行的控制能力,如果大量不良贷款产生,过度的信贷紧缩也不会产生。

市场可能过分担忧了经济短期波动对于银行业绩的影响,我们的观点是:第一,如果经济出现较为严重的衰退,“覆巢之下焉有完卵”?在目前“家底”如此雄厚的情况下,银行业不会比其他行业更危险;第二,如果经济只是短暂的波动,然后甚至放缓,那么银行业的利润很可能超出市场预期,因为“垄断”还存在,“欠债总要还钱”。

我们对影响净利润的因素做的敏感性分析显示,即使 ROA 出现“腰斩”,资产增速显著下降,银行业未来两年的利润似乎也不是太糟。

表 2 规模增长和 ROA 变动对于净利润的影响 单位：%

		规模增速假设(以 2007 年为基准)								
		2008 年			2009 年			2010 年		
		14.0%	16.0%	18.0%	30%	35%	39%	48%	56%	64%
	0.80%	-11.1	-10.3	-9.5	1.3	4.1	6.8	15.5	20.7	26.1
	0.90%	0.0	0.9	1.9	14.0	17.1	20.2	30.0	35.8	41.8
	1.00%	11.1	12.1	13.2	26.7	30.1	33.6	44.4	50.9	57.6
ROA	1.10%	22.2	23.4	24.5	39.3	43.1	46.9	58.8	66.0	73.4
水平	1.20%	33.3	34.6	35.8	52.0	56.1	60.3	73.3	81.1	89.1
	1.25%	38.9	40.2	41.5	58.3	62.6	67.0	80.5	88.6	97.0
	1.30%	44.4	45.8	47.1	64.7	69.1	73.6	87.7	96.2	104.9
	1.40%	55.6	57.0	58.5	77.3	82.1	87.0	102.2	111.3	120.6
	1.50%	66.7	68.2	69.8	90.0	95.1	100.3	116.6	126.4	136.4

数据来源：Wind,公司资料,联合证券研究所。

表 3 各种规模增速及 ROA 假设下 PE 水平 单位：倍

		规模增速假设(以 2007 年为基准)								
		2008 年			2009 年			2010 年		
		14.0%	16.0%	18.0%	30%	35%	39%	48%	56%	64%
	0.80%	19.0	18.9	18.7	16.7	16.3	15.8	14.6	14.0	13.4
	0.90%	16.9	16.8	16.6	14.8	14.5	14.1	13.0	12.5	11.9
	1.00%	15.2	15.1	15.0	13.4	13.0	12.7	11.7	11.2	10.7
ROA	1.10%	13.8	13.7	13.6	12.1	11.8	11.5	10.7	10.2	9.8
水平	1.20%	12.7	12.6	12.5	11.1	10.8	10.6	9.8	9.3	8.9
	1.25%	12.2	12.1	12.0	10.7	10.4	10.1	9.4	9.0	8.6
	1.30%	11.7	11.6	11.5	10.3	10.0	9.7	9.0	8.6	8.3
	1.40%	10.9	10.8	10.7	9.5	9.3	9.1	8.4	8.0	7.7
	1.50%	10.2	10.1	10.0	8.9	8.7	8.4	7.8	7.5	7.2

数据来源：Wind,公司资料,联合证券研究所。

表 4 悲观情景下,归属股东利润及 PE 预测值 单位：百亿元

	2007	2007 调整	2008H1	2008E	2009E	2010E
资产	2 933	2 933	3 194	3 344	3 812	4 346
ROA	1.01%	1.19%	1.47%	0.80%	0.80%	0.80%
归属股东的净利润	27.6	32.3	22.5	25.1	29.4	34.1
PE(倍)	17.3	14.8	10.6	19.0	16.3	14.0

注：假设未来 3 年资产增速为 14%。

数据来源：Wind,公司资料,联合证券研究所。

1. 净息差大幅变动可能性较小

在目前紧缩的货币政策下,市场担忧的影响净息差的负面因素主要有:法定准备金继续上调、存款定期化、定期存款利率非对称上升、贷款占比下降、市场利率下降、同业资金向储蓄回流。净息差和 ROA 对于定期存款利率的上调最为敏感,但是综合考虑其发生的可能性及影响程度来讲,存款定期化则可能具有更大的负面影响。

表 5 息差敏感性分析 单位:基点

	息差影响	ROA 影响
负面影响		
法定准备金上调 1%	-1.51	-1.13
定期存款占比上升 1%	-2.45	-1.84
定期存款利率上升 27 基点	-8.71	-6.53
贷款占比下降 1%	-2.00	-1.50
市场利率下降 10 基点	-3.28	-2.46
同业存款下降 10%	-0.65	-0.49
正面影响		
每增多 1% 的贷款利率上浮 10%	0.35	0.26
贷款利率上升 9 基点	4.50	3.38

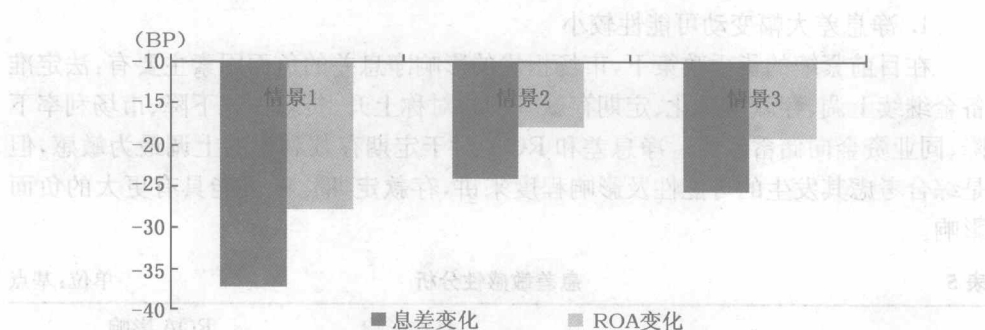
数据来源:Wind,公司资料,联合证券研究所。

(1)情景假设分析。

表 6 情景假设

情景 1	情景 2	情景 3
法定准备金上调 3%	法定准备金上调 3%	法定准备金上调 3%
定期存款占比上升 4%	定期存款占比上升 4%	定期存款占比上升 4%
贷款占比下降 5%	贷款占比下降 5%	贷款占比下降 5%
同业存款下降 20%	同业存款下降 20%	同业存款下降 20%
贷款多 10% 利率上浮 10%	贷款多 10% 利率上浮 10%	
定期存款利率上升 54 基点	定期存款利率上升 54 基点	
贷款利率上升 18 基点	贷款利率上升 18 基点	
市场利率下降 20 基点	市场利率上升 20 基点	

数据来源:联合证券研究所。



注：上述分析是基于最终的影响，即：(1)所有影响即刻发生；(2)影响跨度为1整年。因此，2008年所受的影响，将远小于上述分析。

数据来源：Wind, 公司资料, 联合证券研究所。

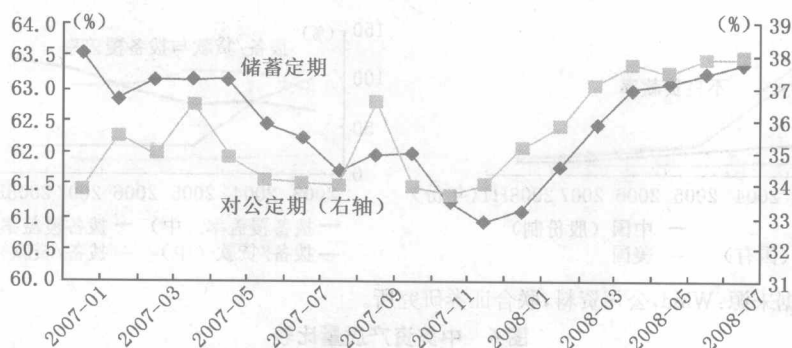
图3 不同情景下息差、ROA的变化

(2)情景假设分析点评。敏感因素的小幅变动对于净息差的影响并不显著；息差的大幅变动，将主要来自各敏感因素同时间较大幅度的改变。对此，我们理解如下：

①存款准备金率的大幅上调和市场利率的大幅下滑同时发生的可能性较小。第一，在对正常信用创造和银行体系流动性的影响逐渐浮现之后，存款准备金率的上调会变得更加谨慎；第二，我们相信央行也正逐步意识到了 M_2 和物价的关系可能并不如想象的那么大。此外，如果央行持续上调法定存款准备金率，那么市场利率保持平稳甚至向上走的可能性较大；如果市场利率下行，那么很有可能是央行放松了紧缩政策，则意味着法定准备金率不会大幅上调，而同时存贷款利率上调的预期也将随之降低。

②存款利率大幅非对称性上调的可能性不大。存款利率的上调，实际上并不能解决目前CPI高企问题；同时，政府并不想抑制居民的消费需求，反而希望在出口和固定资产需求减速的情况下，通过提高居民消费来拉动经济增长。如果存款利率上调能有效抑制需求的话，那么遏制更多的可能是粮食以外的消费需求，而粮食类需求的弹性并不大。为此，我们判断，在通货膨胀恶化之前，存款利率大幅上调的可能性不大；同时，如果上调，则极有可能与贷款利率一起上调，而非大家预期的非对称加息。

③存款定期化趋势从4月份开始已有放缓迹象。存款的定期化现象，在银行半年报之后，受到普遍的关注，而我们观察到的情况是，定期化最为显著的时期主要在2007年12月份至2008年4月份，而从2008年4月份开始，定期化趋势似乎已有所放缓。2008年2季度存款成本的上升，更多来自2007年12月份加息和2008年1季度定期化趋势的滞后影响。



数据来源：中国人民银行，联合证券研究所。

图4 全国活期储蓄及活期存款占比变动情况

2. 风险成本对业绩影响有限

我们对于风险成本的放大，并不一味地悲观，主要原因如下：

第一，上市银行的拨备覆盖率基本在 100% 以上，与境外银行相比也属于较高水平，而部分股份制银行甚至超过 200%，为风险的产生提供了较好的缓冲。

第二，上市银行不良贷款的净生成率持续下降，2007 年达到了 0.1%，好于境外可比银行，而且该比例在 2008 年上半年仍在下降。

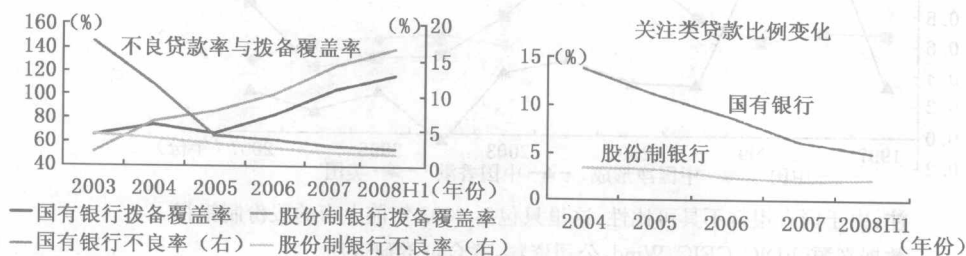
第三，我们观察到，风险成本已经越来越多得被作为一种调节利润的手段，而不仅仅是当期不良的一种反应，而目前较高的拨备覆盖也为这种做法提供了可能，除非不良出现超出预期的严重的恶化。

第四，如果我们此次经济波动的影响不比 1997 年金融危机对于中国香港地区、科技泡沫破裂对于美国的危害更为严重的话，风险成本有望不高于 1.4%。

第五，由于拥有更大比例风险较高的中小型企业，较大规模的不良可能首先出现在地区性银行，而目前，我们尚未看到地区性银行大规模不良的产生。

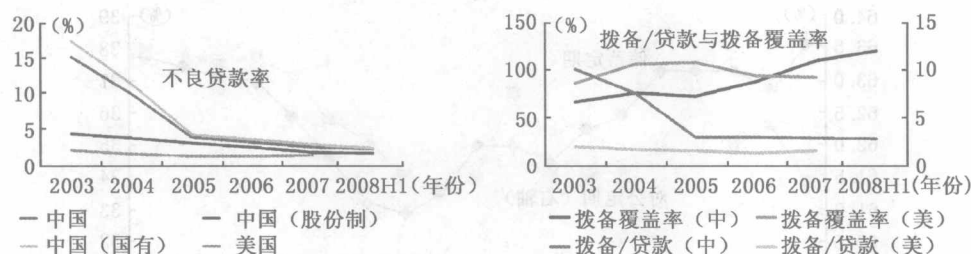
以下对有关因素做具体分析。

(1) 资产质量现状。



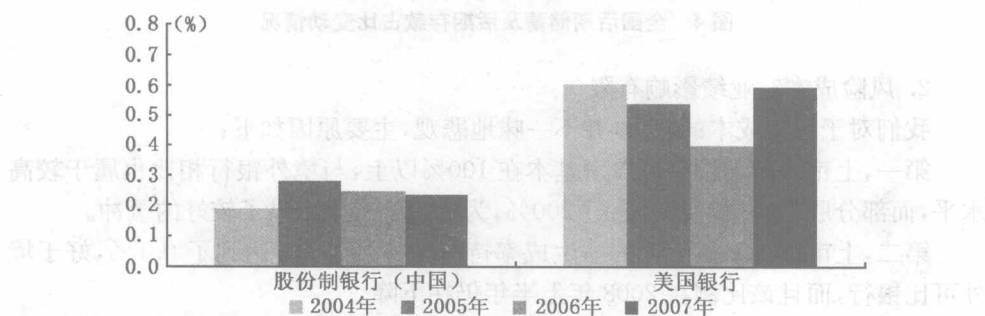
数据来源：Wind，公司资料，联合证券研究所。

图5 近几年国内上市银行资产质量状况



数据来源: Wind, 公司资料, 联合证券研究所。

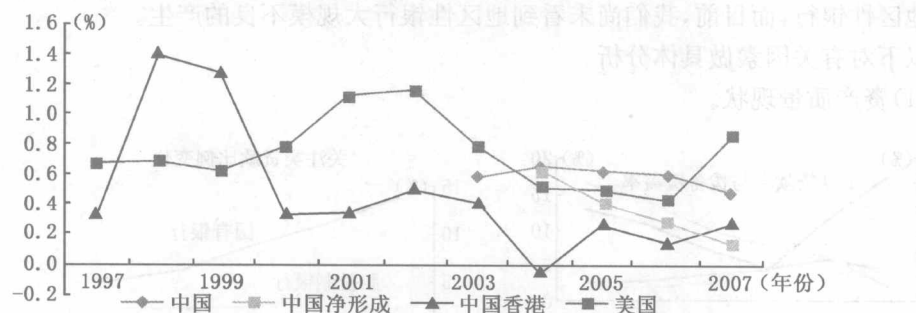
图6 中美资产质量比较



数据来源: FDIC, CEIC, Wind, 公司资料, 联合证券研究所。

图7 中美银行不良贷款核销情况对比

股份制银行不良率的下降似乎不是来自核销,而是来自不良贷款的净生成率的较低水平。从2004年到2007年,股份制银行的不良贷款核销率基本低于美国银行。



注: 由于国有银行不具可比性, 这里只包括2003年前上市的股份制银行。

数据来源: FDIC, CEIC, Wind, 公司资料, 联合证券研究所。

图8 各地区信用成本变动情况对比

上市银行不良净生成率持续下降,但是风险成本却没有大幅度降低。我们认为,这种现象有来自预期未来损失的原因,但不排除风险成本的提取已经被越来越多用于利润的调节和平滑。

(2)境外银行经验。由图 8 可以看到,美国 2001 年、2002 年经济波动时期风险成本介于 1.1%~1.2%,持续时间两年;中国香港 1998 年、1999 年亚洲金融危机之后风险成本介于 1.1%~1.2%,持续时间也为两年。

如果即将发生的波动水平不比科技泡沫破裂对于美国、1997 年金融危机对于中国香港的危害更为严重的话,那么银行利润较有保证,ROA 仍维持较高水平。

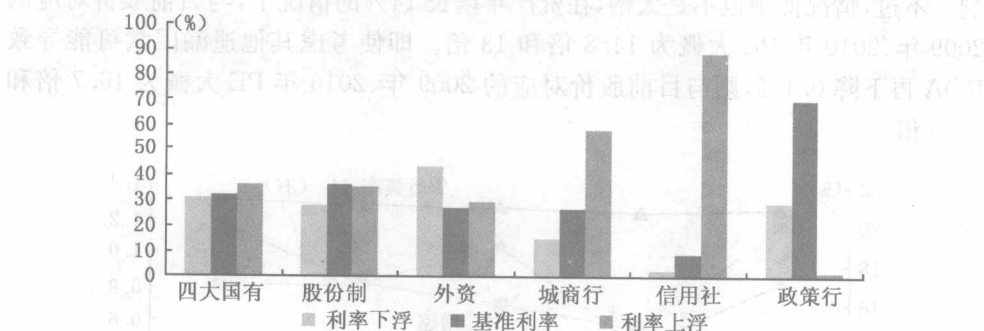
表 7 信用成本变化对于 ROA 的影响

	2008 上半年 ROA	预测 ROA
风险成本上升 0.1%	1.47%	1.43%
风险成本上升至 1.2%	1.47%	1.34%
风险成本上升至 1.4%	1.47%	1.26%

注:2008 年上半年变化的风险成本为 0.84%。

数据来源:Wind,公司资料,联合证券研究所。

(3)不良贷款的先行指标。国有银行和股份制商业银行的利率上浮比例明显小于城市商业银行和城乡信用社,这显然不是市场地位和议价能力的原因,而是来自区域性银行拥有更大比例的风险较高的中小型企业。



数据来源:央行货币政策执行报告,联合证券研究所。

图 9 2008 年 1 季度各银行利率浮动情况

如果这种推断成立,那么我们可以得到两个有用的结论:一是上市银行资产质量好于平均水平,在经济出现较为严重的问题之前,资产质量有望相对平稳;二是较大规模的不良可能首先出现在地区性银行,因此地区性银行的新增不良状况可能可以作为上市银行不良状况的一个先行指标。

(4)敏感性分析。如果 ROA 落在 1.3% 左右(微幅下降),银行股盈利将处于较高水平,在资产年增长 16% 的情况下,与目前股价对应的 2009 年、2010 年 PE 大概为 10 倍和 8.6 倍。如果 ROA 落在 1.1% 左右(中幅下降),银行股盈利水平仍将有一定保证,在资产年增长 16% 的情况下,与目前股价对应的 2009 年、2010 年 PE 大概为 11.8 倍和 10.2 倍。

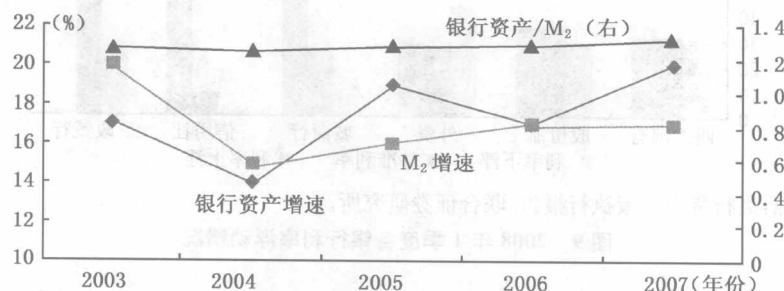
表 8 各种息差及信用成本情境下的 ROA 水平 单位: %

		息差				
		2.97	2.87	2.77	2.67	2.57
信用成本	0.84	1.47	1.39	1.32	1.24	1.16
	1.00	1.41	1.33	1.26	1.18	1.10
	1.10	1.37	1.30	1.22	1.14	1.07
	1.20	1.33	1.26	1.18	1.10	1.03
	1.30	1.30	1.22	1.14	1.07	0.99
	1.40	1.26	1.18	1.11	1.03	0.95
	1.60	1.18	1.11	1.03	0.95	0.88
	1.80	1.11	1.03	0.96	0.88	0.80
	2.00	1.03	0.96	0.88	0.80	0.73

注:风险成本为当期计提的各项准备/贷款平均余额。

数据来源:Wind,公司资料,联合证券研究所。

如果 ROA 落在 0.9% 左右(大幅下降),则银行股的盈利水平将受到较大的影响。不过,情况似乎也不是太糟,在资产年增长 14% 的情况下,与目前股价对应的 2009 年、2010 年 PE 大概为 14.8 倍和 13 倍。即使考虑其他遗漏因素可能导致 ROA 再下降 0.1%,则与目前股价对应的 2009 年、2010 年 PE 大概为 16.7 倍和 14.6 倍。



数据来源:CEIC,联合证券研究所。

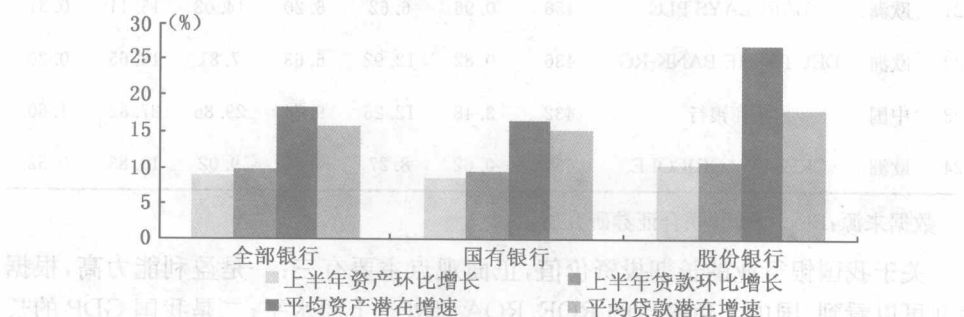
图 10 2003~2007 年 GDP、M₂ 和银行资产增长

如果宏观出现较为严重的衰退,银行利润将面临较为严重的影响;如果宏观经

济是属于短期波动,那么风险成本可能很快会回落到较低的水平,大量的减值准备甚至可能反哺,银行业绩很可能再创景气高度(香港银行业目前就处于这种情况,1997年亚洲金融危机以后提取的大量减值准备目前正逐步对银行利润产生贡献)。

3. 规模增长能平滑利润波动

近几年银行资产和 M_2 的比例基本稳定。根据央行 2008 年 M_2 增长 16% 的目标,银行资产在 2008 年有望保持 16% 左右的增长。



注:2008 年潜在增速的计算:资产按 16% 均匀增长假设;贷款按 13% 增长,季度假设依次为 35%、65%、85%、100%。

数据来源:Wind, 公司资料, 联合证券研究所。

图 11 2008 年银行业资产、贷款实际增速与潜在增速

2008 年上半年资产实际增长 8.9%, 占全年假设值 16% 的 56%; 上半年贷款实际增长 11.2%, 占全年假设值 13% 的 86%。由于央行贷款调控主要针对人民币贷款, 未对外币贷款进行限制, 因此全部贷款的增长有望超过我们假设的 13%。

(三) 王者归来? —— 未来模式及持续盈利能力探讨

表 9

世界主要银行市值排名

单位: 亿美元

市值 排名	国别	银行	市值	市净率 2008E	市盈率 2008E	市盈率 2009E	ROE 2008E	ROE 2009E	ROA 2008E
1	中国	工商银行	2 196	2.48	12.32	10.42	20.99	22.05	1.31
2	欧洲	HSBC HLDGS PLC	1 798	1.41	10.92	9.68	12.96	13.30	0.72
3	中国	建设银行	1 792	2.34	10.93	9.03	23.15	23.13	1.54
4	美国	BANK OF AMERICA	1 470	1.03	13.46	9.95	7.77	9.74	0.65
5	美国	JPMORGAN CHASE	1 361	1.04	17.39	12.02	8.33	10.50	0.47
6	中国	中国银行	1 226	1.82	11.15	9.04	16.99	18.20	1.20

续表

市值 排名	国别	银行	市值	市净率 2008E	市盈率 2008E	市盈率 2009E	ROE 2008E	ROE 2009E	ROA 2008E
7	美国	CITIGROUP INC	1 038	0.91	N/A	8.84	-4.03	10.97	-0.28
18	中国	交通银行	508	2.21	11.06	9.20	21.48	20.53	1.33
21	欧洲	BARCLAYS PLC	456	0.96	6.62	6.20	14.03	15.11	0.31
22	欧洲	DEUTSCHE BANK-RG	436	0.82	12.92	6.63	7.81	12.65	0.20
23	中国	招商银行	432	3.48	12.26	9.74	29.86	27.82	1.60
24	欧洲	CREDIT AGRICOLE	431	0.62	8.27	6.25	9.02	10.83	0.32

数据来源：Bloomberg，联合证券研究所。

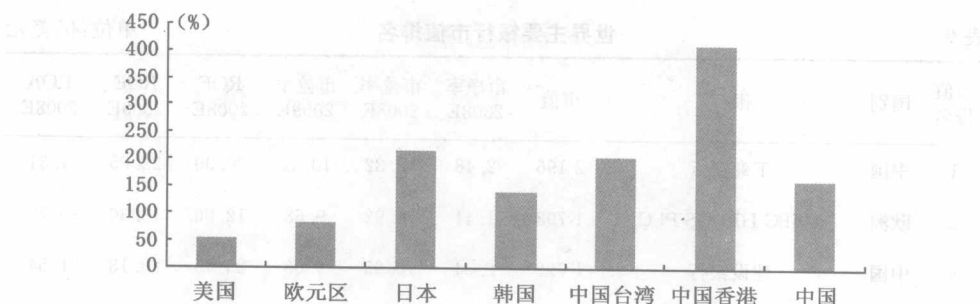
关于我国银行业的长期投资价值，正面观点主要有三：一是盈利能力高，根据表 9 可以看到，国内上市银行的 ROE、ROA 都处于上层水平；二是我国 GDP 的长期成长比欧美国家更可预期；三是随着我国银行业从传统的借贷中介向全面的金融服务提供商转型，非利息收入的快速增长将为银行的持续成长带来有力保证。

拥有良好的盈利能力和可以期待的长期成长，我国银行业真的是“王者归来”？下面，我们从规模和 ROA 两个因素出发，对我国银行未来的盈利情况做一分析。

1. 影响盈利能力的因素分析

我国银行业的利润在过去几年获得爆炸性的增长，主要得益于资产规模的快速增长和 ROA 的持续提升。我们将 $M_2(M_3)$ 作为一个规模增长的近似指标。

(1) 我国银行规模和 ROA 水平高于大多数发达国家(地区)。资产规模如图 12、图 13、图 14 所示。

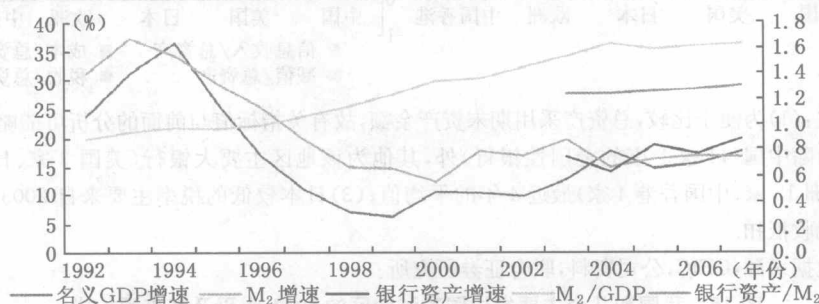


注：目前各国 M_2 (日本、中国香港 M_3) 的定义基本上等同于存款机构的非同业资金来源。

数据来源：CEIC，联合证券研究所。

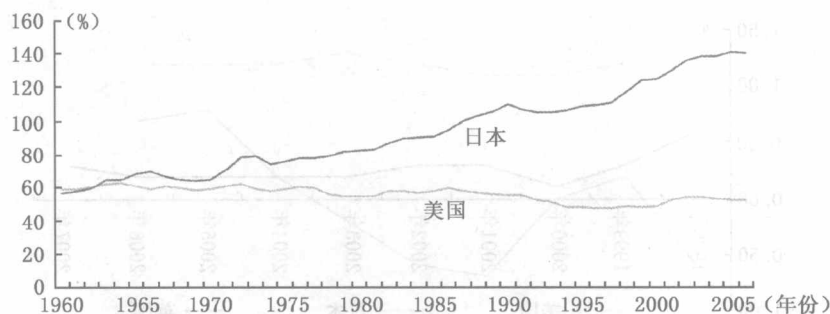
图 12 主要发达国家和地区 2007 年 M_2 /GDP

目前,美国和欧盟 M_2/GDP 比例为 53% 和 83%, 明显低于我国 163% 的水平; 韩国为 141%, 与我国相当; 日本和中国台湾分别为 218% 和 207%, 高于我国; 中国香港高达 414%, 不过作为亚洲主要的金融中心城市之一, 中国香港显然与我国整体不具有可比性。



数据来源:CEIC, 联合证券研究所。

图 13 我国 GDP、 M_2 和银行资产

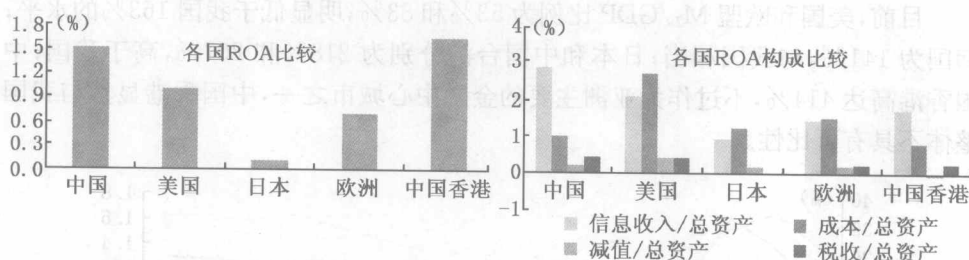


数据来源:CEIC, 联合证券研究所。

图 14 美国、日本 M_2/GDP 变动情况

我们认为, M_2 持续高于 GDP 增长可能不具有可持续性, 原因如下: 一是随着居民理财意识的唤醒, 银行存款占家庭财富的比例将逐渐下降; 二是我国的金融规划和监管主要学习美国, 如果未来的金融结构向美国模式发展, 则非银行金融机构的发展将加速打破国内银行业在国民财富分配中的垄断地位, 随之而来的金融脱媒将可能降低 M_2/GDP 比例, 那么 M_2 增速将可能慢于 GDP 增速; 三是目前 M_2/GDP 比例已经较大, 在经济逐渐走出目前依靠投资拉动的增长模式之后, 过大的 M_2/GDP 比例可能导致银行流动性过剩。

ROA 水平如图 15、图 16 所示。

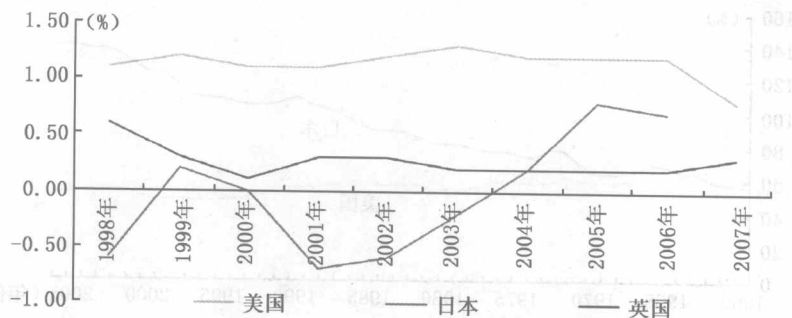


注：(1)为便于比较，总资产采用期末资产余额，故有关指标值与前面的分析可能略有差异；(2)除中国(11家上市的全国性银行)外，其他为该地区主要大银行(美国3家、日本3家、欧洲15家、中国香港4家)最近4年的平均值；(3)日本较低的税率主要来自2003年亏损的税收抵扣。

数据来源：CEIC，公司资料，联合证券研究所。

图 15 我国和几个主要发达国家和地区的 ROA 水平及其来源构成

我国银行业 ROA 水平显著高于美国、欧洲和日本，高息差、低经营费用和低风险成本是主要原因。



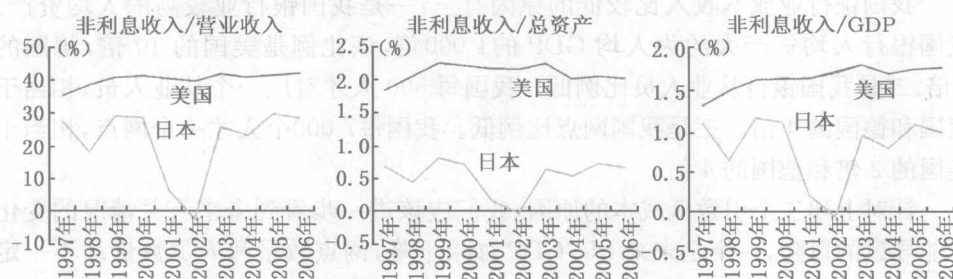
数据来源：CEIC，联合证券研究所。

图 16 美国、日本和英国 ROA 水平

从上面的对比中，我们看到这样几种此消彼长的关系：一是资产规模比例越高，净息差往往越低，同时非利息收入占比也越低；二是非利息收入越高，成本收入比往往也就越高；三是净利息收入/资产的比例越高，风险成本往往也就越高。

(2)非利息收入并非额外的“蛋糕”。具体情况如下：

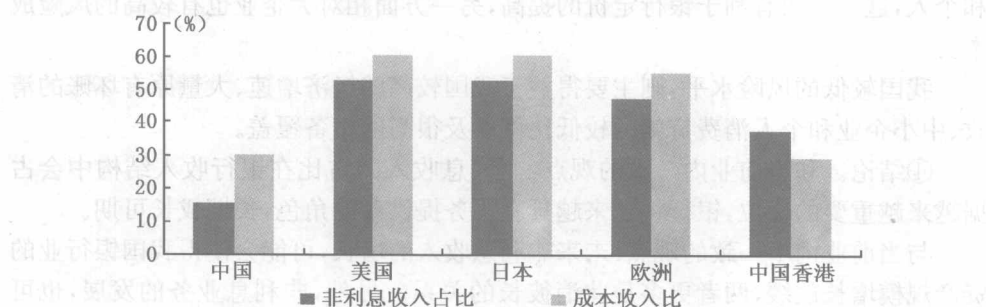
①资产规模和非利息收入。文化和储蓄习惯的差异可能是造成 M_2/GDP 比例差异的一个原因，譬如亚洲地区 M_2/GDP 普遍高于欧美地区。不过，资本市场的发达程度，也是影响 M_2/GDP 比例的一个重要原因。一个简单的逻辑，资本市场越是发达，直接融资则越容易，投资渠道也就越多，银行业的脱媒情况也就越严重，银行体系的资金来源就会较少。



数据来源:FDIC,CEIC,联合证券研究所。

图 17 资产规模和非利息收入

②非利息收入和成本收入比。非利息收入越高,则说明银行作为金融服务的提供者的角色越明显。从资金中介向全面的金融服务转型,将会导致人均资产的下降和人员素质要求的提高,这两者都会提高经营成本,从而导致成本收入比的提高。



数据来源:CEIC,公司资料,联合证券研究所。

图 18 非利息收入占比和成本收入比

表 10 各国银行营业相关指标比较

	中国	美国	德国
银行资产(亿元)	525 983	130 388	51 590
全国人口(万人)	132 129	30 292	8 225
从业人员(万人)	268	221	69
网点数(万个)	19.1	8.2	6.0
总人口/网点	6 918	3 713	1 371
总人口/从业人员	493	137	119

数据来源:CEIC,联合证券研究所。

我国银行业成本收入比较低的原因有三：一是我国银行业较高的人均资产。我国银行人均资产大约为人均 GDP 的 1 000 倍，该比例是美国的 10 倍，德国的 3 倍。二是我国银行从业人员比例低。我国每 500 人才对应一个从业人员，相当于美国和德国的 4 倍。三是我国网点比例低。我国每 7 000 个人才一个网点，相当于美国的 2 倍和德国的 4 倍。

针对上述三个引致低成本的原因，我们应该进一步看到未来有关情况的变化可能导致的风险，一个是未来 M_2/GDP 如果下降，网点数量和人员数量却不一定能跟着减少，那么成本收入比会上升；另一个随着非利息收入的增长，银行越来越向服务业转型，那么网点和人员数量投入可能会增加，同时人员素质的要求也会增加，这可能都会增加未来的成本收入比。

③净利息收益和风险成本。我们还留意到一种现象，就是美国银行风险成本高于欧元区银行和日本银行。我们推想，这可能和美国银行较高比例的中小企业和个人贷款有关。由于美国直接市场发达，大量资信优良的企业更多选择资本市场发债或是货币市场发行商业票据融资，而银行的服务对象则更多的是中小企业和个人，这一方面有利于银行定价的提高，另一方面相对大企业也有较高的风险成本。

我国较低的风险水平，则主要得益于我国较高的经济增速、大量原有坏账的清收、中小企业和个人消费贷款的较低比例以及很高的拨备覆盖。

④结论。和当前业内一致的观点：非利息收入的占比在银行收入结构中会占据越来越重要的地位，银行将越来越具有服务提供商的角色，长期成长可期。

与当前业内不一致的观点：未来非利息收入的增长，可能会使得我国银行业的资产规模增长放缓，两者更多是此消彼长的关系。另外，非利息业务的发展，也可能导致成本的上升。为此，对于非利息的增长，我们并不一味乐观。

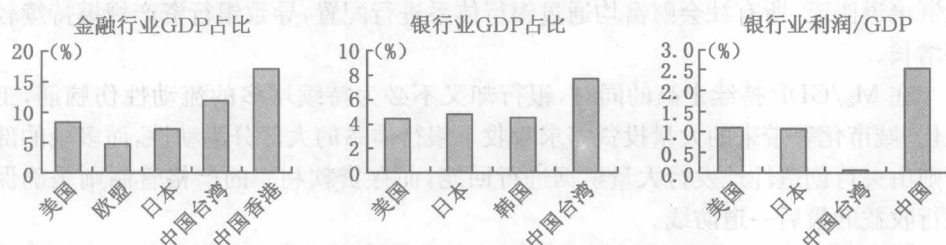
随着资本市场的发展，银行的获利，将越来越是通过提供的服务和承担的风险取得，而不是垄断，因此，未来银行可能难以继续保持高息差和低风险成本同时存在。要么像美国银行那样，接受较高风险同时会获得较高息差，要么像欧洲银行那样，避免风险同时获得较低的息差。

2. 我国银行业利润占 GDP 比例过高，强势难以长期持续

上述的数据和分析可以看出：哪个国家的银行越发达，表现为银行资产规模（或 M_2 ）越大，ROA 往往越低（内地和香港地区例外，不过香港地区作为一个亚洲主要金融中心不具有可比性）。

虽然日本、韩国 M_2/GDP 比例明显高于美国，然而银行业 GDP 占比与美国的差异并不明显。欧盟 M_2/GDP 同样也高于美国，虽然我们没有欧盟银行业产出的数据，不过从 4.7% 的整个金融业产出来看，欧盟银行业 GDP 占比应该小于美国。

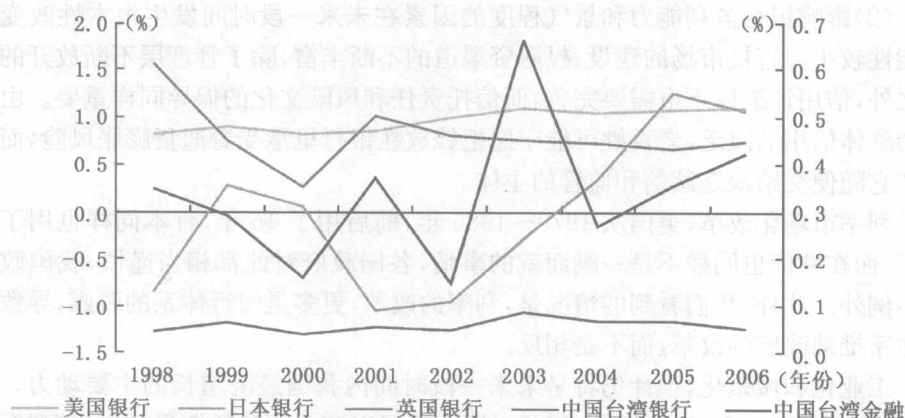
从图 12 中我们看到，几乎所有国家和地区都具有比美国更高的 M_2/GDP 比



注：(1)中国台湾银行利润为税前利润；(2)中国银行利润按照 2007 年底银行总资产乘以上市银行 1.3% 的资产收益率得到。

数据来源：CEIC, 联合证券研究所。

图 19 2006 年各国银行业的 GDP 产出和利润状况



注：中国台湾为税前利润，其他为税后利润。

数据来源：CEIC, 联合证券研究所。

图 20 各地区银行业利润占 GDP 比例变动状况

例，不过，在图 20 中我们却看到，美国银行利润/GDP 比例却是最高，同时稳定性也显著好于其他国家和地区。

对于我国银行业利润是否可以持续超越 GDP 增长，我们的观点是谨慎的。目前，我国银行利润占 GDP 比例已经达到 2.5%，远高于几个主要的发达国家和地区，不论是由银行主导的欧洲和日本，还是由市场主导的美国。在目前居民收入分配过低，未来收入面临向居民倾斜，企业分配减少的情况下，银行没有理由获取越来越多的 GDP 盈余。

3. 盈利能力持续性分析：有远虑，无短忧

(1) 支撑银行业高度景气的根本性因素除了 GDP 的快速增长，还包括直接市场的欠发达、工业化和城市化、利率价格的管制。直接市场的欠发达，导致融资和

投资渠道匮乏,所有社会财富均通过银行体系进行配置,导致银行资产规模持续较快增长。

在 M_2 /GDP 持续走高的同时,银行却又不必为持续增多的流动性伤脑筋,工业化、城市化等带来的大量投资需求吸收了银行体系的大部分流动性,而多余的部分则由央行创造性地发行大量票据进行回笼,而存贷款利率的严格管制则是确保银行收益的最后一道防线。

至于央行持续的流动性回收,如果没有因为政策失当,从而影响到正常的信贷创造和造成较为严重的流动性风险的话,那么实际上是对银行有利的。如果流动性大量过剩,则银行将不得不面临艰难的抉择:将大量资金闲置,从央行获取 0.99% 的超额备付收益率;追逐有限的低风险资产,导致资产收益率的持续降低;积极主动地进行货币创造,然后准备承担信贷泡沫破灭之后的大量不良资产。

(2) 影响银行盈利能力和景气程度的因素在未来一段时间发生根本性改变的可能性较小。直接市场的建设、投融资渠道的不断丰富,除了管理层不断放开的管制之外,信用评级体系也需要完善,而信托责任和风险文化的倡导同样重要。由于社会整体信用的匮乏,老百姓可能宁愿把钱放在银行里承受着通货膨胀风险,而不会把它随便交给缺乏诚信和监管的主体。

利率市场化改革,美国从 1970~1986 年,前后用了 16 年,日本同样也用了十几年,而在欧洲也同样不是一蹴而就的事情,各国政府对此都相当谨慎,我国政府也不例外。此外,我们看到的情况是,利率的改革,更多是银行体系的脱媒,导致银行体系推动政府的改革,而不是相反。

工业化和城镇化,预计仍将是未来一段时间内我国经济增长的主要动力。虽然面临着资源瓶颈和结构转型,但是受限于居民财富分配的长期受挤压,消费短时间内尚难以完全取代投资成为 GDP 的主要增长动力。

(3) 需要持续关注的要点。经济的波动对银行利润将产生较为负面的影响,但是,在长期增长动力发生根本性改变之前,目前的经济波动更有可能是短时的,而银行利润的波动也有可能是短时的。因此,除了经济的波动,我们更为关心影响银行的中长期结构性因素的变化,以及随之而来的现有盈利框架的根本性变化。

① 融资结构的转变:直接融资市场的发展,将产生几方面的影响:生息资产的减少、贷款利率下行、银行整体信贷资产质量下降;存款资金的分流导致的资金来源减少和利率上升。投资渠道的进一步扩展,也将导致存款资金的分流和利率的上升。

② 利率管制的放松:短期内可能性较小,不过随着金融机构改制的完成、银行竞争力的持续提高,加上脱媒的压力越来越大,市场化应该是将来不远的东西;目前银行同业存款超过 2 万亿元,可能成为负债来源利率市场化的一个突破口。

(四)应时而变——银行股的推荐逻辑

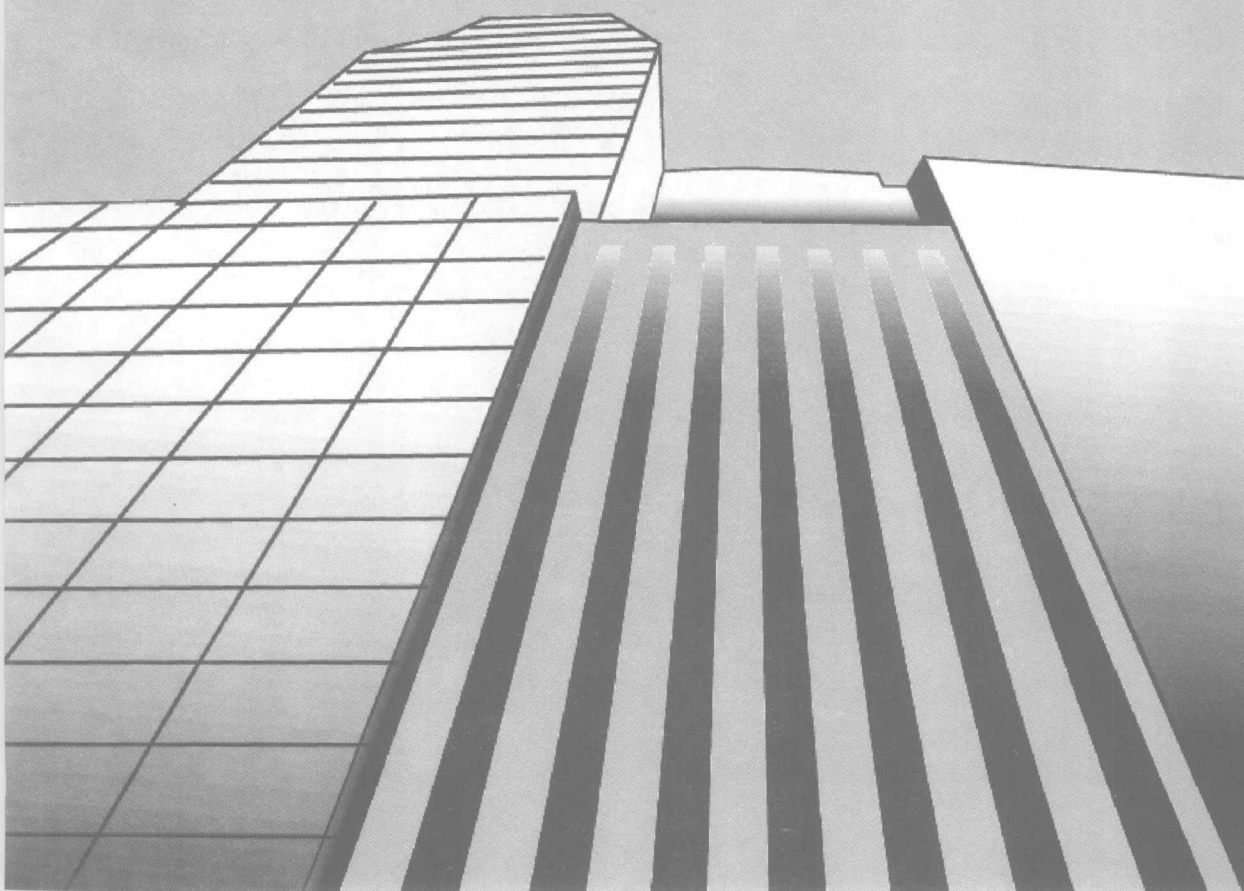
短期,我们给予银行业“增持”的投资评级,理由如下:从短期看,如果不出现较为严重的经济衰退,行业景气周期预计仍将持续,业绩很可能超越市场预期,而相对估值也处于较低位置。

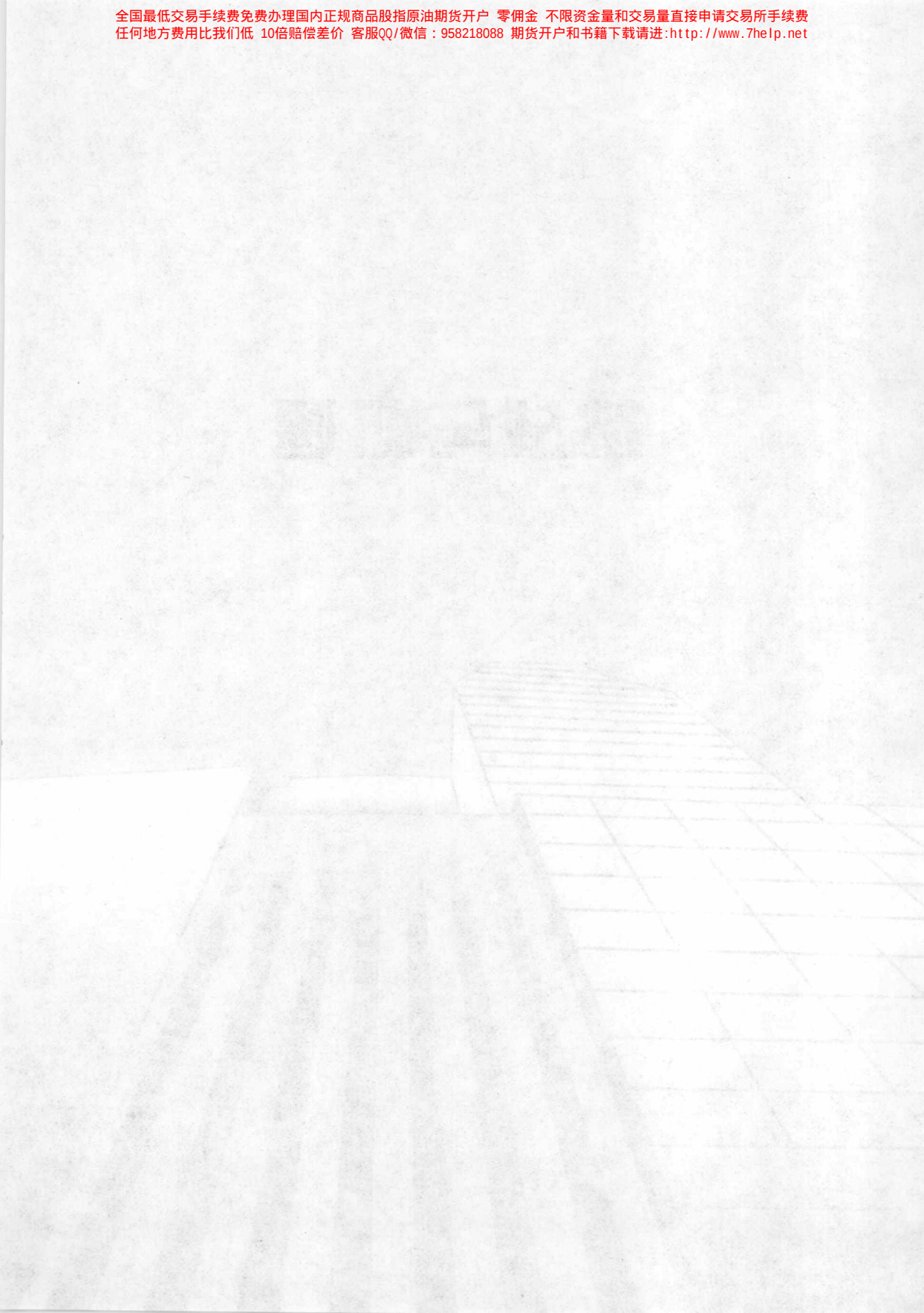
但是,如果市场重拾对银行业的信心,银行股再次持续上涨以至于价格透支过高预期,投资者则应保持谨慎。因为从长期看,银行业当前可能已经“过度景气”,未来业绩未必能持续超越 GDP 增长。

短期我们看好受宏观调控影响较小、利润增长相对明确、没有很大解禁压力的银行,如工商银行、招商银行。长期我们则看好兼具良好的战略和成长空间的银行,如招商银行。

(2008/09/10)

挑战与机遇





一、盛宴还是快餐

——债券市场投资策略报告

张 晶

(一) 报告主要观点

当前,我国紧缩政策正处于两难的边缘——经济增速下滑的迹象在显现,通胀水平短期来看似乎也略有抑制,是否放缓紧缩政策成为了当下市场最关心的问题。我们认为,我国经济已出现了减速迹象,下半年政策调控力度出现松动是非常可能的。在此背景下,市场利率水平可能面临见顶回落的趋势,债券市场或许将迎来一场饕餮盛宴。

(二) 中国经济出现下滑迹象

1. 出口增幅明显下滑

2008年上半年我国GDP增幅为10.4%,GDP已是连续四个季度回落。出口增幅的急剧下滑,显然是经济减速的重要原因。实际上,经人民币口径调整的加工贸易与非加工贸易的出口增幅都出现明显下滑趋势。



注:出口增幅按人民币口径经季度调整计算。

数据来源:Wind、联合证券研究所。

图1 GDP增幅与出口增幅

2. 固定资产投资增速可能进一步下滑

2008年上半年,我国全社会固定资产投资68 402亿元,同比增长 26.3%,增速显示稳定,但若扣除通胀因素,固定资产投资增速实际则明显下滑,数据显示,2008年2季度经过价格调整的实际增幅水平较去年同期有近5个百分点的落差。明显回落的投资增幅,无疑是经济减速的重要动因。

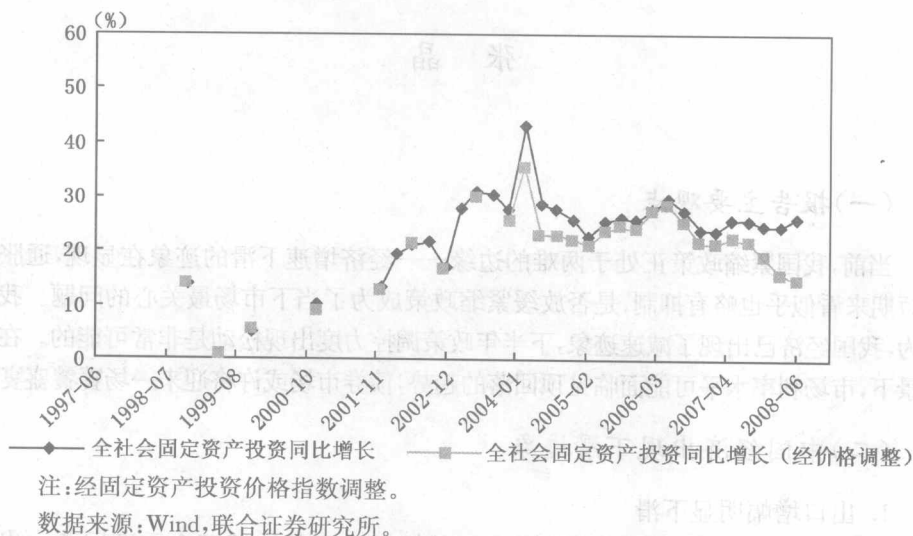
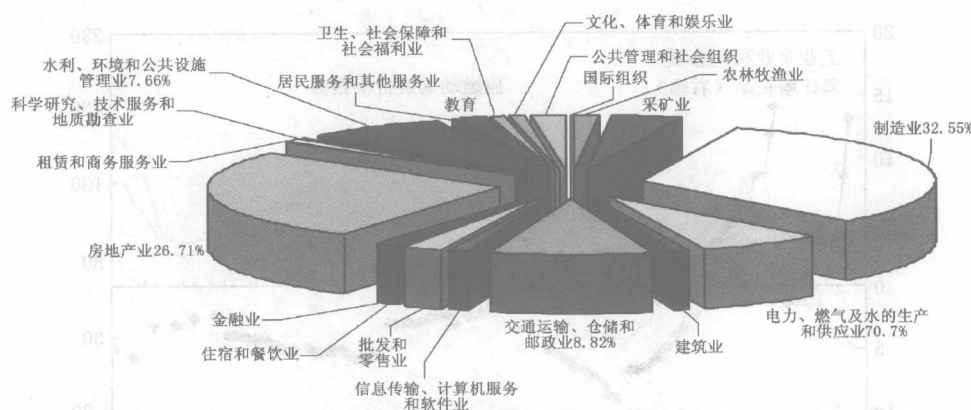


图2 全社会固定资产投资实际增幅(季度)

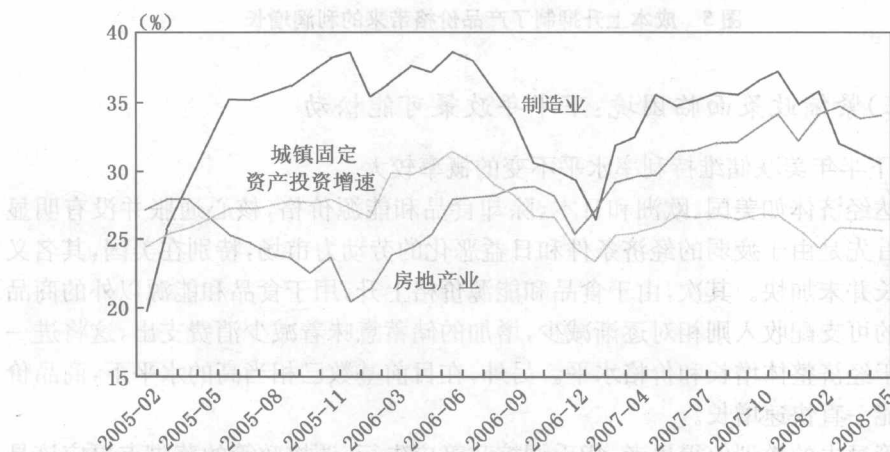
分行业看,在各行业固定资产投资的构成中,制造业、房地产业一直占据了全社会固定资产投资总额60%左右的比重。但是这两大行业的固定资产投资增速亦开始出现下滑迹象,尤其是制造业。这是因为自2007年以来的一系列紧缩政策加大了对企业投资的流动性约束,也令企业的融资成本有较大幅度上升,故而对投资的积极性也有一定的抑制。

另外,制造业的利润压力也将在3季度进一步体现:其一,6月20日开始的成品油价格上调和7月1日开始的电力价格上调,将增加制造业成本,而制造业难以在1个季度内完全传导,因此制造业成本将在第三季度遭受挤压;其二,人民币升值、信贷紧缩政策对制造业的外部需求构成的影响将在下半年进一步逐渐体现出来。房地产业的资金紧张局面已经在2008年上半年有所体现。因此,制造业与房地产业的固定资产投资增速预期在3季度还将继续回落,这也还将带动整体固定资产投资增速的下滑。



数据来源：Wind，联合证券研究所。

图3 我国固定资产投资各行业构成比(2008年5月)

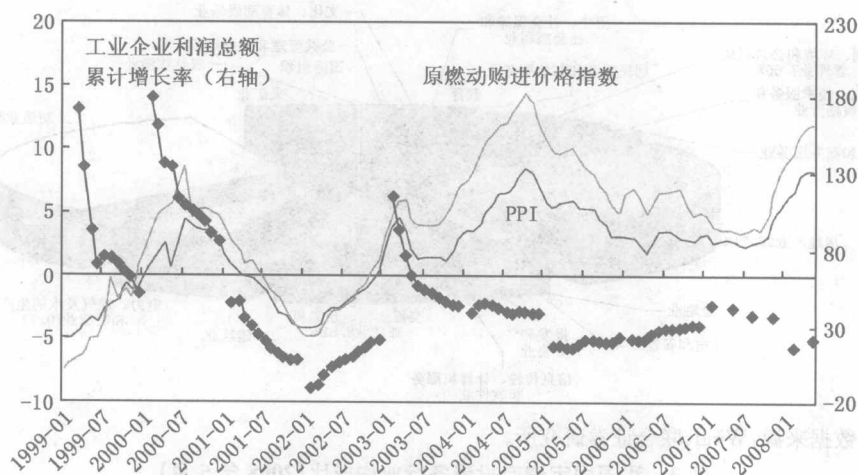


数据来源：Wind，联合证券研究所。

图4 固定资产投资增速(制造业与房地产业)

3. 经济下滑风险增加

国际原油及其他大宗商品价格继续高位运行，国内油、电等要素价格改革序幕拉开，企业成本压力有增无减。同时，下半年如果美国经济继续走软，外需放缓趋势可能会进一步加剧，另外房地产投资的减缓也将抑制内需的增长。工业企业盈利能力正在面临来自成本上升和需求减弱的双重压力。而国内资源价格、资金成本、工资成本不断上升，企业所承受的需求与成本双重压力会进一步加剧。因此，需求的减弱以及上游成本压力的持续对工业企业盈利能力将产生日益明显的压制。工业企业盈利在下半年将面临严峻考验。



数据来源：Wind, 联合证券研究所。

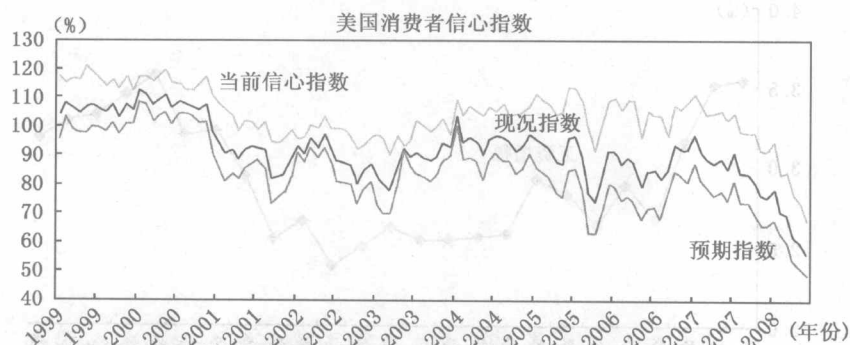
图5 成本上升抑制了产品价格带来的利润增长

(三) 紧缩政策面临困境：下半年政策可能松动

1. 下半年美联储维持利率水平不变的概率较大

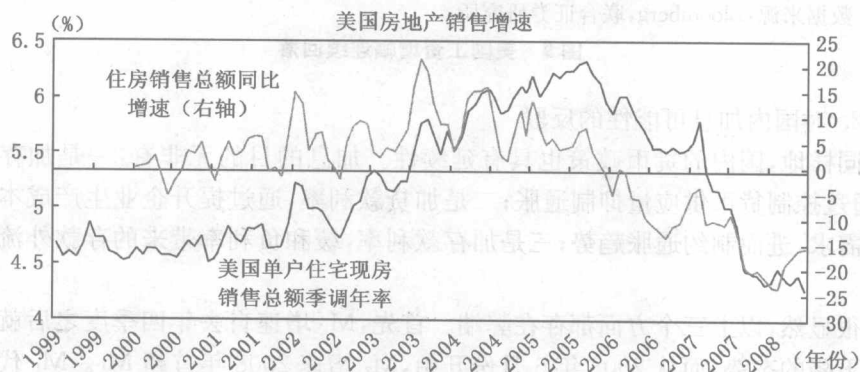
发达经济体如美国、欧洲和日本，除却食品和能源价格，核心通胀并没有明显上升。首先是由于疲弱的经济条件和日益恶化的劳动力市场，特别在美国，其名义工资增长并未加快。其次，由于食品和能源价格上升，用于食品和能源以外的商品和服务的可支配收入则相对逐渐减少，增加的储蓄意味着减少消费支出，这将进一步施压于经济整体增长和价格水平。另外，在目前基数已相当高的水平下，商品价格也并不能一直快速增长。

尽管过去的教训值得思考：货币调控政策应先行，调控政策的落脚点更应该是平滑经济周期的波动性，而不能以保证经济增长为主要标的。但由于美联储的“双目标”政策令货币政策在实际执行过程中体现为“非对称性”，这一状况目前仍在延续，而当前美国经济面临的下滑风险仍大，在美国经济尚未走出低谷的情况下，美联储年内加息的概率不大。



数据来源：Bloomberg，联合证券研究所。

图6 消费者信心指数显示美国经济前景堪忧



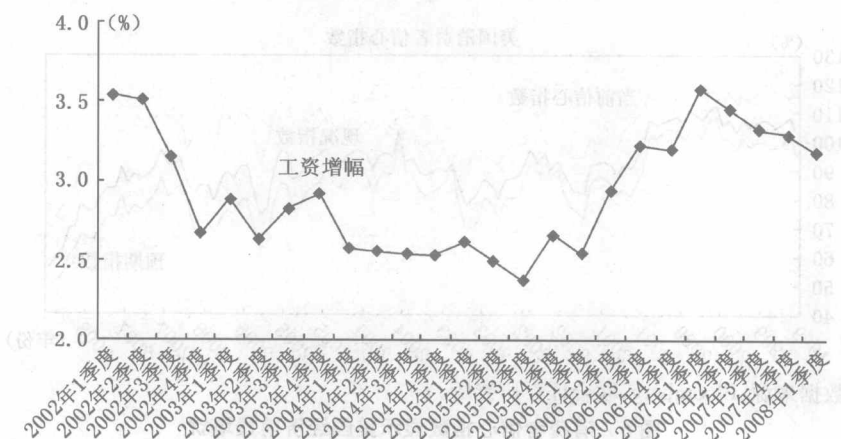
数据来源：Bloomberg，联合证券研究所。

图7 美国房地产销售数据低迷



数据来源：CEIC，联合证券研究所。

图8 美国核心通胀平稳



数据来源: Bloomberg, 联合证券研究所。

图9 美国工资增幅连续回落

2. 对国内加息可能性的反驳

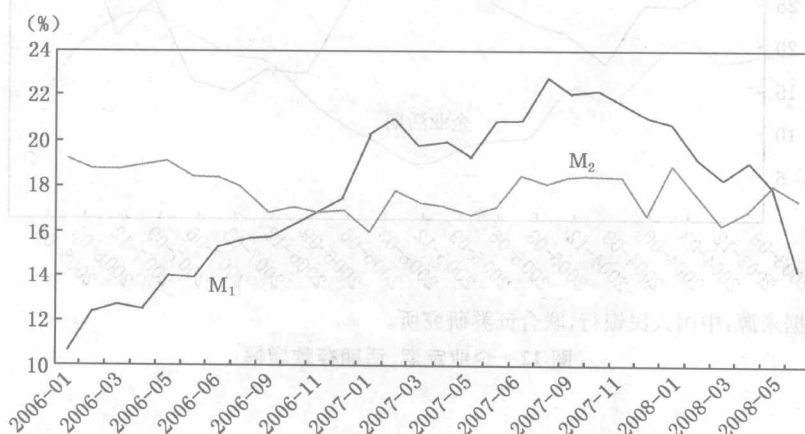
同样地,国内的货币政策也具有延续性。加息的目的无非有:一是加存款利率,通过控制货币供应量抑制通胀;二是加贷款利率,通过提升企业生产成本来抑制总需求,进而制约通胀趋势;三是加存款利率,缓和负利率带来的存款外流的问题。

很显然,以上三个方面都存在弊端。首先, M_1 增速自去年四季度之后就呈现不断下降的态势,而从2008年5月份开始, M_2 增速2008年首超 M_1 。 M_1 代表着可支付形式的货币供应量,其增速降低,可以说明经济发展速度较高的经济体中,经济扩张的趋势开始改变,而 M_1 与 M_2 之间存在的转化关系表明经济体对存款的流动性要求在降低。在我国的时间序列数据里, M_1 增速与CPI的相关性要明显高于 M_2 。按照货币供应学派的理论:任何时候,通胀都表现为货币现象。那么,从目前看,领先6个月的 M_1 先行指标出现了明显下降的趋势,是否意味着未来半年里通胀走势要出现下降?这个问题我们认为值得商榷。因为,短期来看,货币供应与通胀的关系在弱化,这是由于目前的通胀主要是食品与资源品供需关系失衡所导致的。食品需求是刚性的,货币供应量的短期变化与猪肉价格的短期变化之间缺乏逻辑关系。

其次,在抑制通胀的政策效力方面,提高贷款利率属于“一刀切”的紧缩政策,且当前企业的净资产收益率水平已与贷款利率相当,国家发改委公布的全部国有企业净资产收益率的平均值为6.7%,其中的优秀值为13.2%,这与企业的优秀代表——上市公司的水平相当:2007年全体上市公司(除银行业与ST类公司)的平均ROE水平为12.52%,继续加息空间已相当有限。在经济增长再次成为政府当

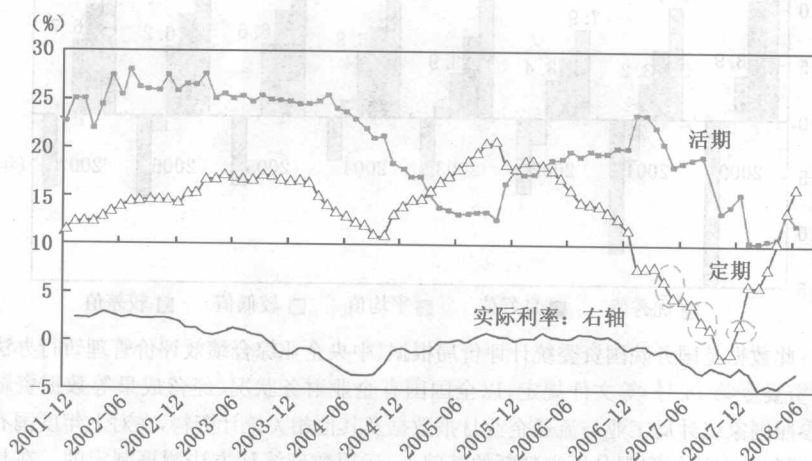
前关注焦点的下半年里,继续加息空间已相当有限。

最后,若提升存款利率的目的还在于缓和负利率的风险,而现在看来,居民及企业的定期存款增速明显高于活期存款增速,存款外流导致金融体系风险的说法似乎已完全站不住脚。



数据来源:中国人民银行,联合证券研究所。

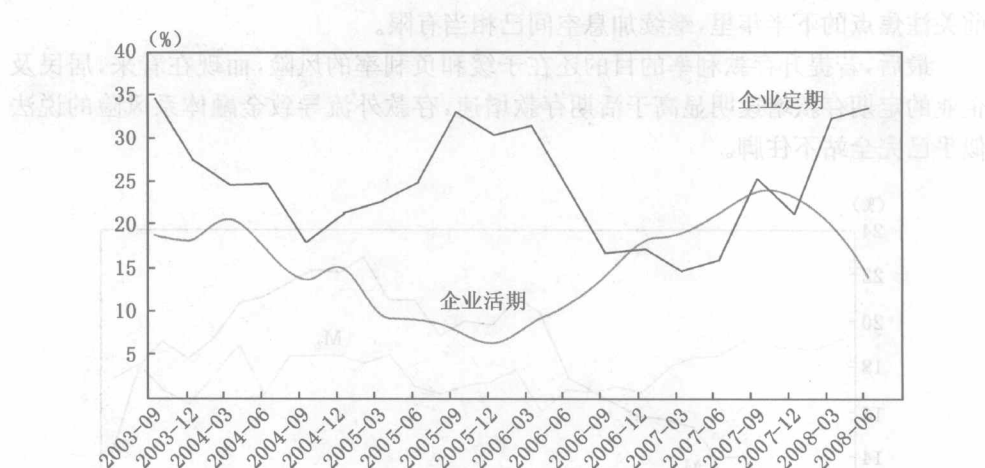
图 10 M1 增幅迅速下降



注:实际利率=1年期定存利率 $\times$ (1-利息税)-CPI。

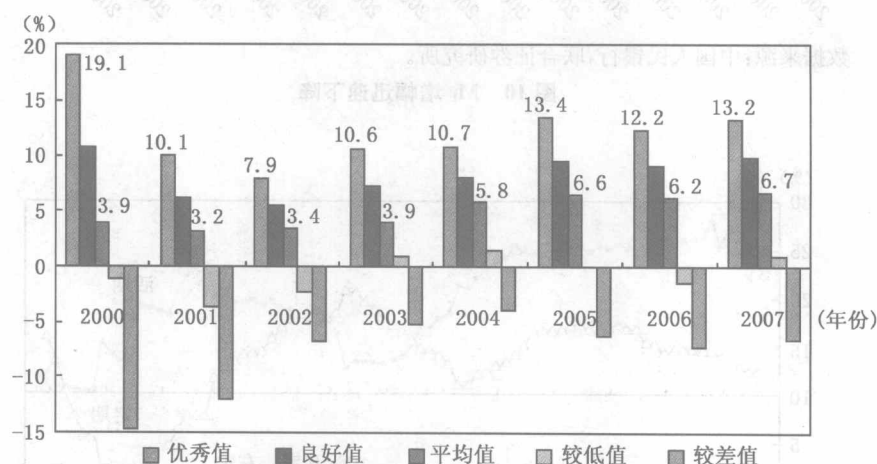
数据来源:中国人民银行,联合证券研究所。

图 11 居民定期、活期储蓄增幅与实际利率



数据来源：中国人民银行，联合证券研究所。

图 12 企业定期、活期存款增幅



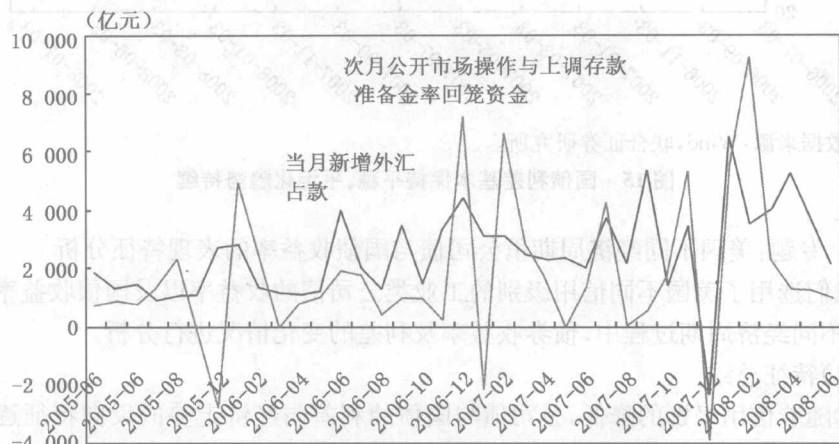
注：此数据是国务院国资委统计评价局根据《中央企业综合绩效评价管理暂行办法》（国务院国资委令第14号）等文件规定，以全国国有企业财务状况、经营成果等数据资料为依据，并参照国家统计局工业与流通企业月报数据及其他相关统计资料，在对上年度国有经济各行业运行状况进行客观分析和判断的基础上，运用数理统计方法测算制定的。在具体制定过程中，对不同行业、不同规模国有企业基础样本数据进行了筛选，剔除了少数不合理样本，并根据测试结果，对部分样本值进行了修正。

数据来源：国家发改委，联合证券研究所。

图 13 全部国有企业净资产收益率变化

3. 人民币升值放缓可能性增加, 外汇占款将较上半年缩减

尽管 2008 年上半年央行通过公开市场操作与上调存款准备金的方式回笼的外汇占款比例为 60%, 较去年回笼比例大为下降, 但上半年新增外汇占款为 25 191 亿元人民币, 较去年同期猛增近 1 万亿元。外汇占款大增其中不得不说存在人民币升值加快背景下企业结汇意愿增强的因素, 以及热钱流入加大的因素; 同时, 去年底外汇占款可疑的负增长, 2008 年有将之补齐的可能性存在。而近几年来, 半年度新增外汇占款通常在 1 万亿~1.5 万亿元人民币左右。当前出口部门遇到的困难可能成为政策决策的关注点, 我们预计人民币升值步伐在下半年新放缓的可能性增大, 而外汇占款将较上半年有所下降。



数据来源: Wind, 联合证券研究所。

图 14 新增外汇占款直接影响了央行货币回笼政策力度

(四) 债券市场展望

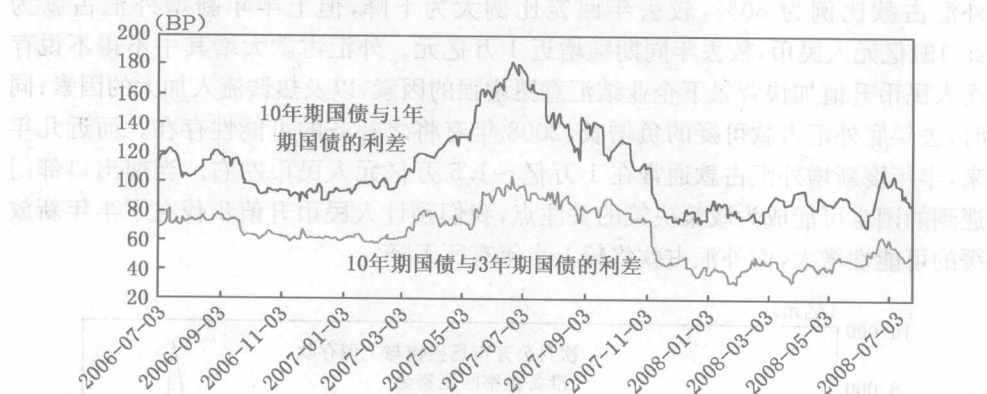
1. 企业债/公司债下半年仍将扩大市场

上半年不同信用级别的企业债收益率变化显示, 短端收益率的信用利差整体略有扩大, 而长端利差在年初略有下降后一直保持平稳。这主要是因为 2008 年以来有担保、资质优良的长期企业债/公司债发行较少, 难以满足占据企业债投资市场半壁江山的保险公司的需求。在国家鼓励企业债券融资的大前提下, 加上股市融资的难度增加, 下半年企业债/公司债的发行仍将延续上半年扩大的趋势。预计发行总量在 1 300 亿元左右 (含分离债、公司债)。

2. 国债收益率曲线平坦化趋势难改

债券市场经历了 1 季度的上涨、2 季度的下跌之后, 国债 10 年期与 1 年期的利差基本维持在 80BP 左右, 延续了自 2007 年底以来的平坦化趋势。这表明了债

券市场投资人对经济减速的担忧。在当前的宏观经济背景下,我们判断下半年这一平坦化的趋势仍不会改变。



数据来源:Wind,联合证券研究所。

图 15 国债利差基本保持平稳,平坦化趋势持续

3. 专题:美国不同经济周期里公司债与国债收益率的表现特征分析

我们选用了美国不同信用级别的工业类公司债的收益率以及国债收益率为样本,对不同经济周期过程中,债券收益率及利差的变化情况进行分析。

(1)特征总结

①随着信用级别的降低,公司债与国债的利差与经济走势的反向特征逐渐加强。而比起信用级别更高的公司债,垃圾债与国债之间的利差与经济走势的反向特征最为显著。

②与我们主观感受不一样的是,在经济周期变化的过程中,垃圾债的收益率波动幅度并不比信用级别高的公司债波动幅度更大;相反,信用级别越高的短债波动幅度越大。

③BBB 级以上(包括 BBB 级)公司债的收益率与国债之间的利差变化具有趋同性,且此类公司债中,同期不同信用级别间的利差表现也相对稳定。

④在经济周期从减速到衰退再到复苏的过程中,债券收益率的表现特征为:
一是在经济减速期,长短期国债收益率通常非常接近,甚至出现倒挂;在经济步入衰退之后,短期国债收益率下降幅度明显快于长期国债;当经济开始进入繁荣期,长短期国债的利差扩大到最大,直到经济再次出现减速迹象时,长短期国债利差再次非常接近。同样的特征也体现在 BBB 级以上(包括 BBB 级)公司债的变化上,只是公司债的长短期收益率倒挂情况相对罕见。

二是垃圾债的长、短期利差在经济的整个周期中,尽管也有从缩小到扩大再到缩小的过程,但总体而言,利差基本保持稳定。

(2)现象解读

①垃圾债的特殊性：经济周期的变化，意味着市场对风险溢价水平的要求也在相应的变化。在经济减速和衰退期，市场会要求风险溢价水平上升，垃圾债由于隐含了更大的风险程度，故而与国债的利差变化波动性更强，且呈现出与经济走势明显的反向特征。

②在美国这样的成熟债券市场里，短债收益率的变化通常会较长债更灵敏，因为它受基准利率的影响更直接。且信用评级高的短债收益率交投更活跃，市场对经济信息的放大心理通常在短债上体现得更充分，因此信用评级高短期债成为了收益率波动性最强的品种。

③美国的 BBB 级以上（包括 BBB 级）公司债基本都属于信用评级较好的债券类型，其收益率变化特征呈现趋同性正是表现了市场对这些类型债券的认可度趋同。

④长短期债券在经济周期的变化现象分析：在经济开始减速之时，各种环境的不确定性增加，市场对经济增长开始失去信心，基准利率下降的趋势也未确定。在对资产的选择进行比较之后，长期债的收益率受到青睐。经济步入衰退后，基准利率下降趋势明确，拉动短债收益率下降。此外，在经济衰退期，市场对资产流动性要求提高，进一步刺激短债收益率下行。

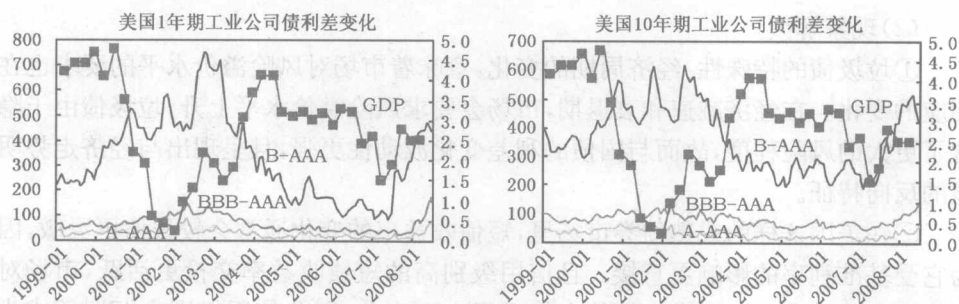
(3)对我国债券市场投资的启示

①在我国经济处于步入减速阶段的当下，对于交易型投资者而言，投资信用评级低的企业债/公司债品种似乎不是一个好策略，投资信用评级高的企业债/公司债，特别是短债的收益可能会更大；

②在经济即将走出低谷时配置信用评级较高的长期债则更容易获得超额收益；

③投资信用评级低的企业债/公司债，特别是投资垃圾债的最好时期是经济从复苏开始步入繁荣的阶段。

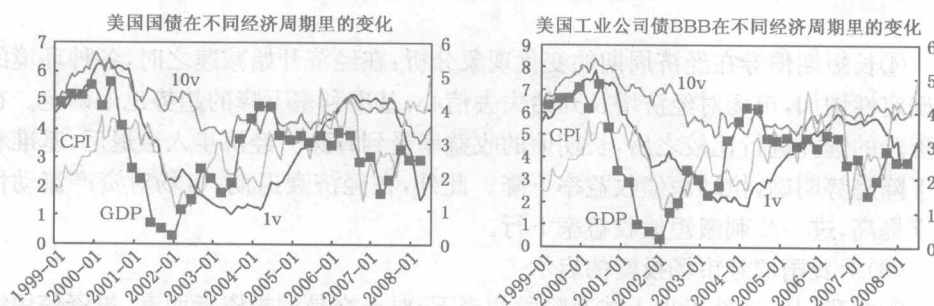
但我国公司债市场发展较晚，传统的企业债发行人基本都是国有大型垄断企业，其信用评级几乎没有差异，且从目前来看投资群体也还主要受到监管机构的约束，对于信用评级低的、无担保的企业债/公司债存在相当的投资盲区。另外，我国企业债/公司债发行以中长期为主，期限结构不完善。相应地，公司债的定价水平还有不合理之处。因此，国外成熟市场的债券收益率变化特征带来的启发，目前还无法完全引用到中国的债券市场中，这有待于国内投资制度、投资品种的进一步完善和丰富。



注:GDP数据采用右轴。

数据来源:Bloomberg,联合证券研究所。

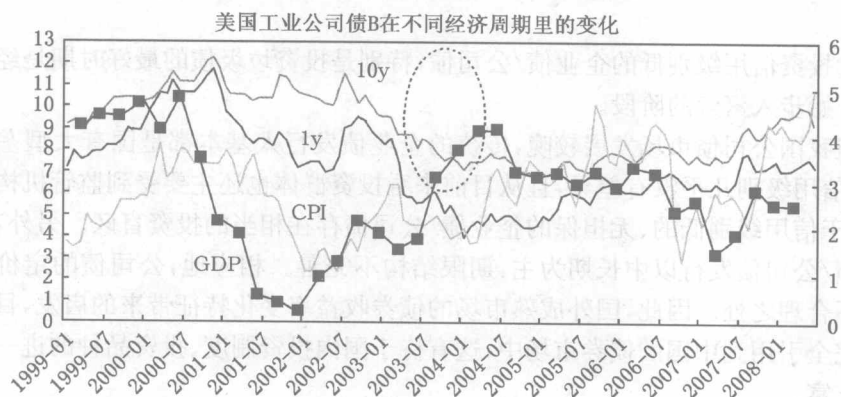
图 16 美国长短期工业公司债利差变化



注:GDP、CPI数据采用右轴。

数据来源:Bloomberg,联合证券研究所。

图 17 不同经济周期里美国国债与公司债收益率变化



注:GDP、CPI数据采用右轴。

数据来源:Wind,联合证券研究所。

图 18 美国垃圾债在不同经济周期中的收益率变化

(五)总结:债券市场资产配置建议

短债的交易性投资机会通常出现在经济增长从减速到衰退的过程中,到时短债收益率下降会快于长债。另一方面,犹豫不定的市场心态又会刺激资金对流动性好的短债品种的配置。故我们认为短债收益率将维持基本稳定。长债收益率曲线可能下降。因此,下半年收益率曲线仍可能维持平坦化趋势。在经济减速周期里,建议交易型机构可适当拉长久期。此外,目前担保债,特别是银行担保债成为较稀缺的品种,我们判断在保险公司等中长期债券配置机构的刚性需求下,上半年未能满足的配置需求会延续到下半年。建议配置型机构可适当配置有担保的、信用级别高的中长期债券品种。

(2008/07/30)

二、化工行业分化,靠“左”投资

潘 波 肖 晖

● 2004 年以前化工行业密集投资形成的大量产能在其后两年集中释放,2004~2006 年化工行业进入下降周期。经过两年调整,化工行业在 2007 年重新进入景气周期,复苏的根本动力来自于行业低谷时期剩余产能消化、投资规模锐减以及落后产能淘汰,吐故而未纳新,整体产能释放得到控制,集中度提高减缓了无序竞争。

■ 2008 年以来化工投资持续旺盛,甚至已经超过了行业平均水平。新增产能投放,直接导致部分子行业拐点形成。以纺织服装、房地产和汽车为代表的下游需求更加疲弱,化工产品自身出口受到更严格的限制。化工行业中的细分行业发生了明显的分化,越来越多的细分行业进入了行业景气下降周期,只有少部分行业还处于上升周期中。

■ 中国精细磷化工行业受益于全球磷化工景气。因为下游主要产品磷肥盈利低迷、需求下降和自身限制出口,中国磷矿石与国外产品价格差异较大,因而国内磷矿石价格具有更高的安全边际。我们更加看好兴发集团和澄星股份。

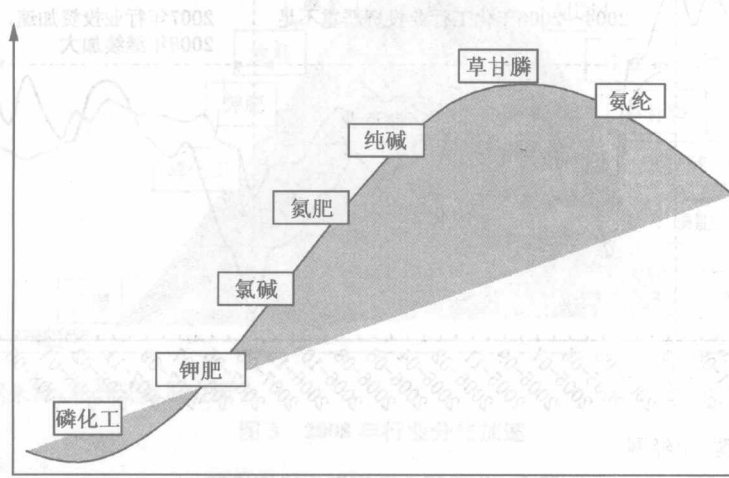
■ 中国氮肥行业具有较高的安全边际。国内粮食价格存在上涨可能,将增加对化肥的需求。国内氮肥行业市场容量大、集中度低、工艺路线差别较大。较高的边际成本支撑了较高的市场价格。我们更加看好具有成本优势的华鲁恒升和较强扩张能力的湖北宜化。

■ 民爆行业盈利能力逐渐恢复。民爆产品高度管制的属性决定了市场化的成本要领先于产品价格变化。2008 年 8 月 20 日,国家基准价格上调后,民爆产品盈利能力恢复,成本存在下降趋势。在稳定的市场需求和区域垄断的市场格局下,民爆企业盈利的确定性优势逐渐显现。

(一)2007 年化工行业全面景气

自 2007 年初开始我们很难发现任何一个化工细分子行业在变得更差,全行业一片欣欣向荣。2007 年底,我们对各个细分子行业所处周期的位置更新进行了排

序,其中只有以氨纶为代表的化纤行业已经表现出行业景气度下降的趋势,其他子行业都处于景气度上升过程中。



数据来源:联合证券研究所。

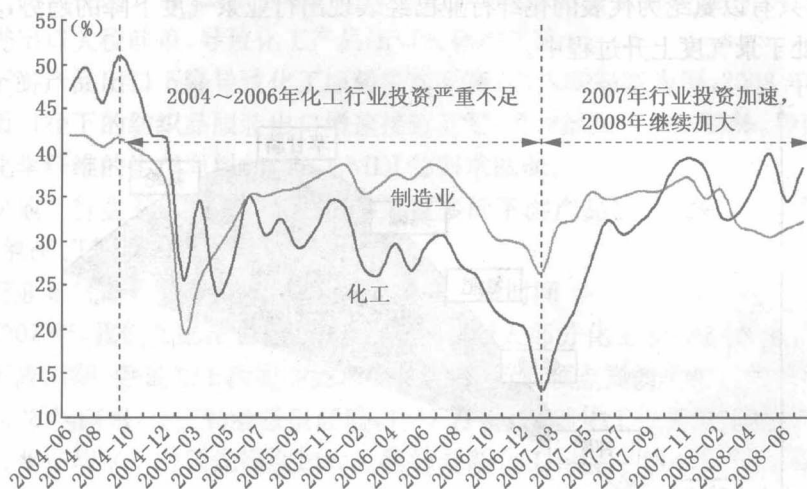
图1 2007年底多数子行业处于景气度上升过程中

景气形成原因——前期投资不足

化工行业产能建设需要一段时间,快则3个月到半年,慢则3年以上。与钢铁、建材等制造业一样,化工行业的规模效益有需要在新产能建设时必须达到经济规模,因而在建设过程中产能与需求存在不匹配,从而带来周期的波动性变化。

2004年以前化工行业密集投资形成的大量产能在其后两年集中释放,2004~2006年化工行业进入下降周期。经过两年调整,化工行业在2007年重新进入景气周期,复苏的根本动力来自于行业低谷时期剩余产能消化、投资规模锐减以及落后产能淘汰,吐故而未纳新,整体产能释放得到控制,集中度提高减缓了无序竞争。

2004~2006年化工行业遭遇投资严寒,投资增速远远低于整个制造业固定资产投资投资的平均水平。从2004年初的化工行业投资增速领先于制造业投资增速10个百分点,到2007年初低于制造业投资增速10个百分点。



数据来源：中经网。

图2 化工行业固定资产投资增速

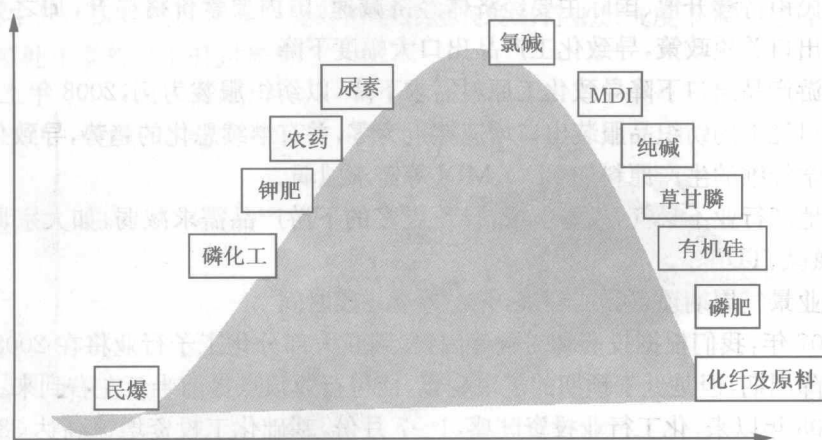
(1) 化工行业遭遇投资严冬。2004年之后,在宏观调控作用下,高耗能、高污染成为我国政府重点处理的问题,化工高耗能、高污染毫无疑问成为国家产业投资规模严格控制的重点。

我们不难发现,化工企业的贷款限制更加严格,化工项目在环保、安全、技术、土地、资金各个方面准入门槛大幅度提高,淘汰落后产能速度加快,对于低附加值的出口产品降低出口退税率,甚至提高部分产品的出口关税水平。

(2) 大宗商品全面涨价。宏观经济依然强劲,下游需要旺盛,导致化工行业产品价格全面上涨,从以尿素、磷肥、钾肥、草甘膦为代表的农化产品,到以氯碱、无机三酸两碱为代表的大宗原材料,上、中、下游价格全面大幅度上涨。而前期强劲的化工新材料价格走势相对独立,而有机硅、聚氨酯等行业受各自的行业发展生命周期影响,价格疲软。

(二) 2008年行业开始分化

2008年以来,化工行业中的细分行业发生了明显的分化,越来越多的细分行业进入了行业景气下降周期,只有少部分行业还处于行业周期图的左侧,也就是所谓的上升周期中。

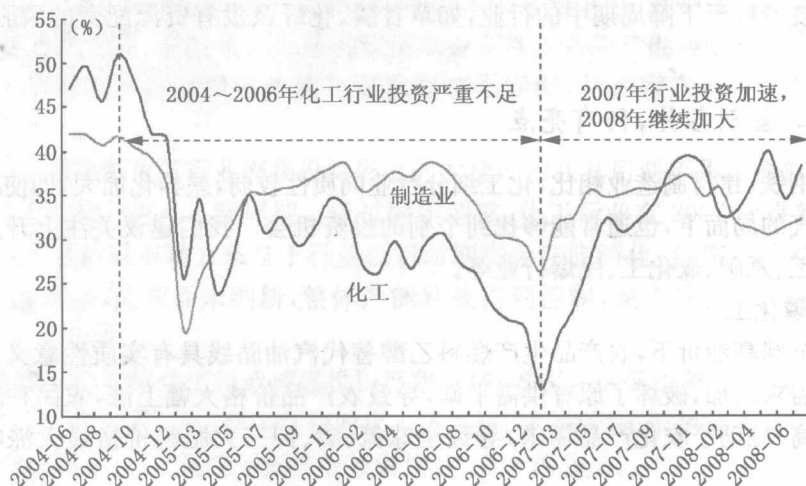


数据来源：联合证券研究所。

图3 2008年行业分化加速

1. 新增产能开始投放

2007年以来，随着化工行业景气度上升，企业利润增加，化工行业投资迅速提升，2008年以来化工投资持续旺盛，甚至已经超过了行业平均水平。新增产能投放，直接导致部分子行业拐点形成。



数据来源：中经网。

图4 化工行业投资增速高

2. 比预期更弱的需求

供给增加可以从项目建设之时开始预期，但是需求的变化比我们预期的更弱。

人民币持续升值、国际主要经济体经济减速、国内要素价格提升，加之更为严格的进出口关税政策，导致化工产品出口大幅度下降。

下游产品出口下降导致化工原料需求下降，以纺织服装为例，2008年上半年，人民币口径下的纺织品服装出口增速接近为零，并有继续恶化的趋势，导致化学纤维和化学纤维的生产原料如BDO、MDI等需求减弱。

房地产行业不景气，投资下滑，导致更多的下游产品需求减弱，如大宗原材料纯碱、氯碱、TDI等。

行业景气周期顶点提前到来，并将持续一段时间

2007年，我们根据投资和需求等因素，判断大部分化工子行业将在2008年底进入下降周期，但是低于预期的需求变化，使得行业顶点提前半年左右到来。

2008年以来，化工行业投资旺盛，1~7月份，基础化工投资增速高达38.3%，与制造业平均水平的领先幅度加大。我们判断化工行业远期供给压力增加，新增产能消化需要更长的时间，本轮下降周期的持续时间可能超出预期。

国内外宏观经济整体下滑降低了大部分化工品的需求，行业的周期性判断不确定性也随之增加。

3. 行业估值水平没有吸引力

当前化工企业盈利能力还没有见底，静态市盈率不可靠。化工企业的市净率普遍在2~3倍，并没有明显优势。中国资本市场也缺少产业整合的条件，因而我们建议规避处于下降周期中的行业，如草甘膦、化纤及没有资源配套的磷肥、纯碱等企业。

(三) 差别各异，仍有亮点

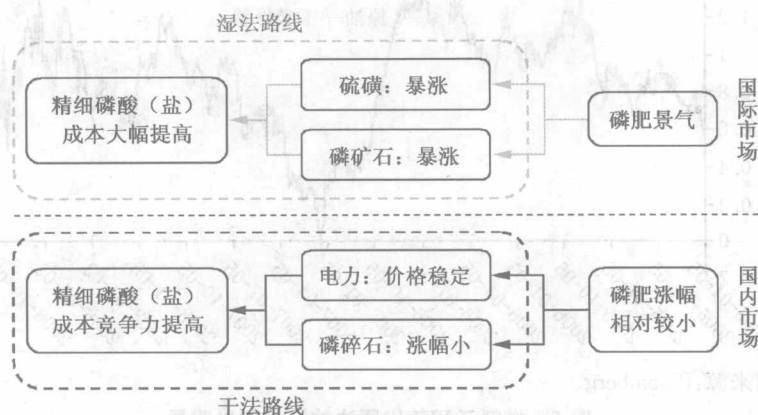
与钢铁、建材制造业相比，化工细分行业同质性较弱，差异化加大，即使在全行业不景气的局面下，也通常能够找到个别的投资机会。我们建议关注上升周期中的磷化工、氮肥、煤化工、民爆行业等。

1. 磷化工

在全球高油价下，农产品生产燃料乙醇替代汽油路线具有实质性意义。农产品工业需求增加，破坏了原有供需平衡，导致农产品价格大幅上涨，农民种粮收益显著提高，拉动了农化产品需求，导致全球氮、磷、钾三大肥料价格最大涨幅达到10倍。

国际磷肥行业高度景气，带动了原材料硫磺和磷矿石价格暴涨10倍以上，导致国外以湿法磷酸工艺生产磷酸盐成本大幅度提高。国内磷肥限制出口，磷肥产品价格远远低于国外，行业供过于求，基本亏损，导致国内的磷矿石价格涨幅较小，因而国内热法磷酸生产工艺具有一定的成本优势。而国内磷酸盐产品不限制出口，价格直接与国际接轨，国内磷酸盐生产企业利润大幅度提高，充分分享了全球

磷化工的景气。



数据来源：联合证券研究所。

图5 磷化工景气路线图

当前原油价格出现一定波动，人们开始怀疑农化行业的景气会受到负面影响。我们分析了原油与燃料乙醇之间替代的经济意义、农作物与化肥之间的经济意义，结果表明在原油价格不低于70美元/桶之下，全球农化行业景气仍然会持续。

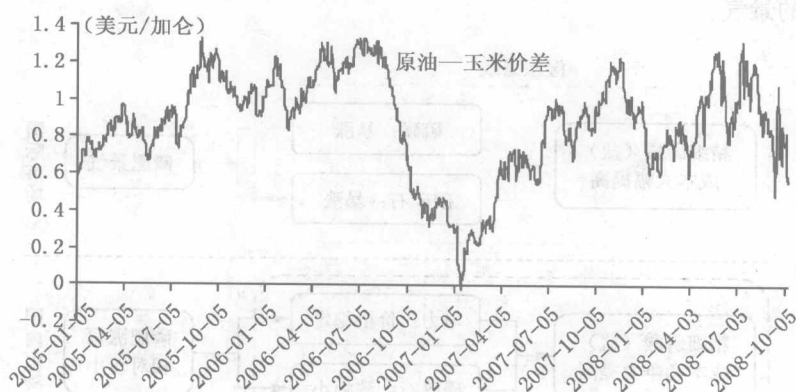
(1)原油与燃料乙醇替代。我们将原油生产单位汽油所需要的成本，与玉米生产乙醇替代汽油所要的汽油做差，简称为原油—玉米差。结果清晰显示：自2006年以来，原油—玉米差稳定在0.8~1.0美元/加仑。当该差达到0美元/加仑时，数值迅速反弹，当该差值高于1美元/加仑时，数值也会较快的回调。这也表明农产品价格因为替代原油而受到原油价格的影响。

如今此数值仍然处于正常水平说明燃料乙醇的替代经济意义没有下降，燃料乙醇的需求不会下降。

(2)农民种粮收益提高。自2006年以来，随着原油价格高企，替代能源发展如火如荼，全球逐渐进入农产品牛市，农民种粮收益逐渐增加，美国农民甚至成为中国农民最羡慕的群体之一。

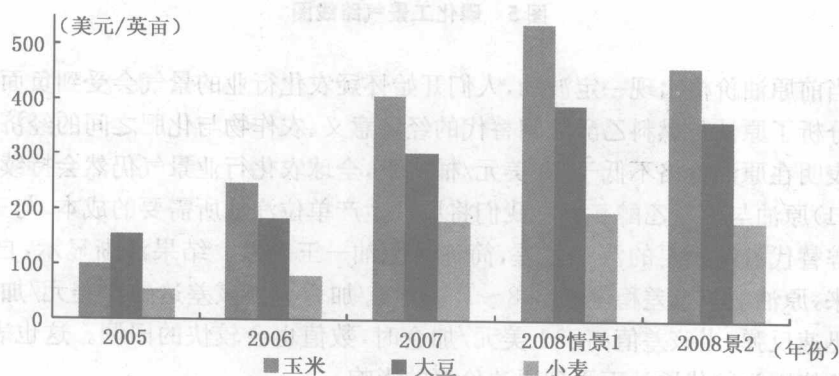
我们以2008年7月最高的化肥价格和农产品价格测算，美国农民玉米种植收益可以达到450美元/英亩，而在2005年、2006年这一数值只有100美元/英亩和250美元/英亩。

我们测算了在上述情景2条件下，美国农民种植玉米的收益。当玉米价格达到2.5美元/蒲式耳时，种粮收益为零；当玉米价格达到3.5美元/蒲式耳时，玉米种植收益与2005年持平；当玉米价格达到4美元/蒲式耳时，玉米种植收益与2006年持平。



数据来源：Bloomberg。

图6 燃料乙醇替代原油的经济意义明显



注：玉米等产品价格取隔年5月30日CBOT收盘价格，2008年更新的预测见前面2表；2006~2008年成本假设基于USDA统计数据以及当期4月份化肥价格；“2008年情景1”化肥成本计算条件：KCI 561 \$/T, DAP 850 \$/T, 尿素 552 \$/T；“2008年情景2”化肥成本计算条件：KCI 1000 \$/T, DAP 1200 \$/T, 尿素 800 \$/T。

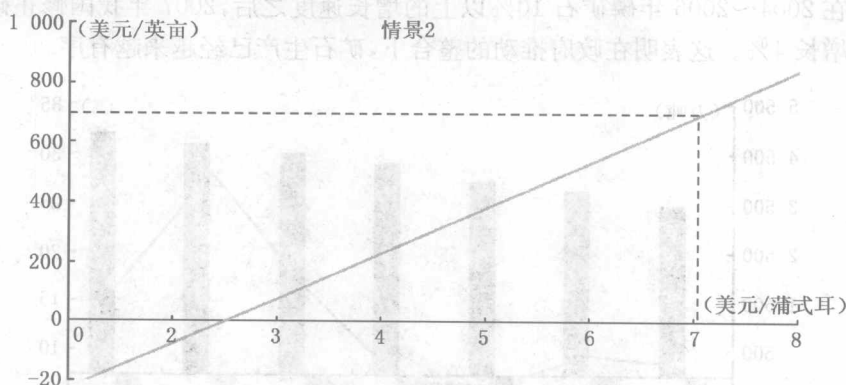
数据来源：USDA, Bloomberg, PotashCorp, 联合证券研究所。

图7 美国农民种粮收益大幅度提高

(3) 国内磷矿石价格具有更强的安全边际。

①供给集中度提高。我国磷矿集中在云南、贵州、四川、湖北和湖南5省，磷矿资源储量占全国的75%。磷矿集中分布在八大矿区：云南滇池地区、贵州开阳地区、瓮福地区，四川金河—清平地区、马边地区和湖北宜昌地区、胡集地区、保康地区。

2005年来，中国磷矿石开始了由政府主导的行业整合，资源逐渐向国有大型

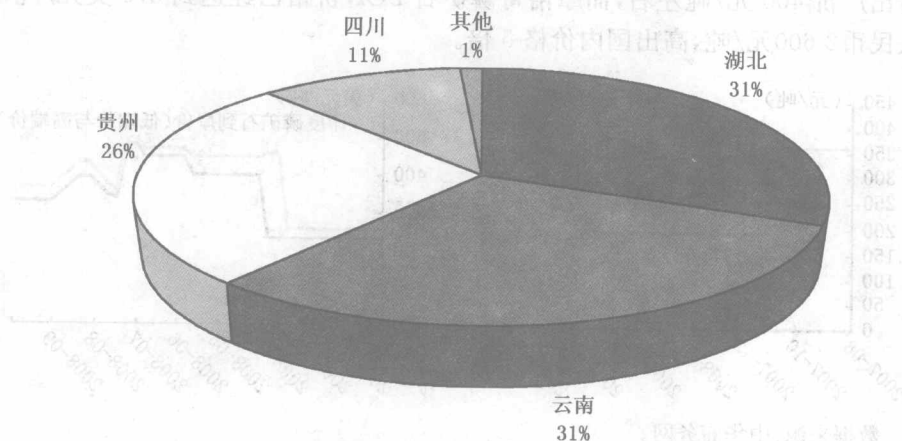


注：化肥施用量基于 USDA 统计数据；“情景 2”化肥成本计算条件：KCI 1000 \$/T，DAP 1200 \$/T，尿素 800 \$/T。

数据来源：USDA, Bloomberg, 联合证券研究所。

图 8 美国农民种粮盈亏平衡

企业集中。云南省 70% 的磷矿资源已经由云天化集团进行整合，矿石产量达到云南省的 60%。贵州的磷矿主要集中在宏福和开磷，两家公司的磷矿石产量达到贵州省的 60%。湖北的磷矿资源主要集中到兴发集团、宜化集团、洋丰、黄麦岭等，矿山总数已经由 2000 年的 284 家减少至 110 家。

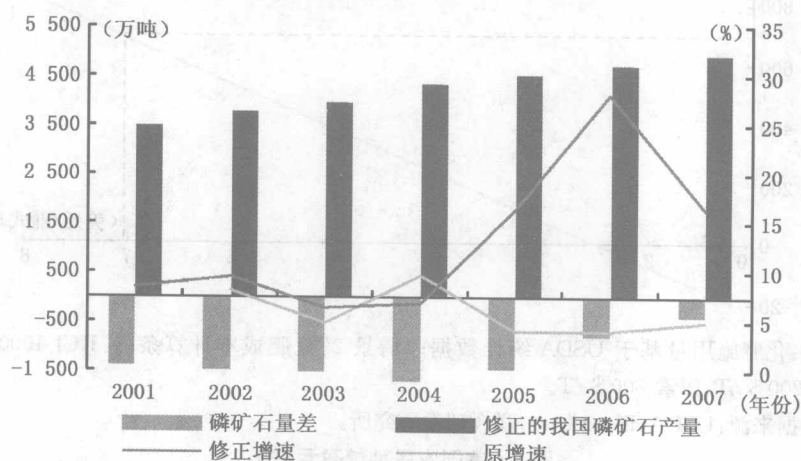


数据来源：中国石油化工协会。

图 9 中国 2007 年磷矿石产量分布

我国国家统计的磷矿石产量与磷肥产量数据一直都不匹配，我们从下游需求角度统计了黄磷、磷肥生产状况和磷矿石进出口情况，修正了我国实际磷矿石产

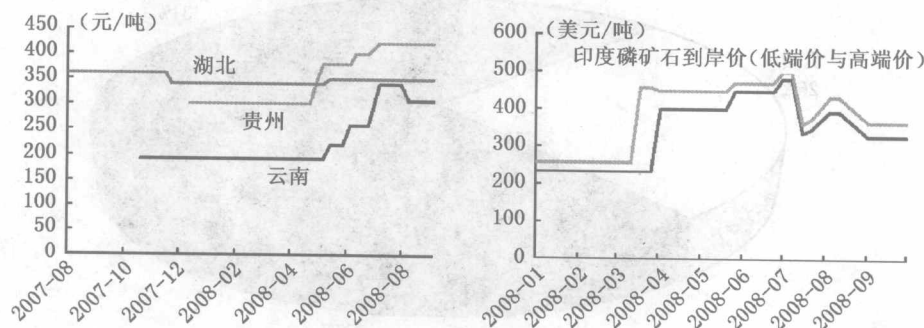
量。在2004~2006年磷矿石10%以上的增长速度之后,2007年我国修正磷矿石产量增长4%。这表明在政府推动的整合下,矿石生产已经越来越有序。



注:修正磷矿石产量=磷肥生产需求+黄磷需求+出口-进口。

图10 修正后我国磷矿石产量增长缓慢

②国内价格远远落后于国际价格。2007年至今,国际磷矿石价格大幅度上涨,而国内磷矿石与国际磷矿石价格差距逐渐加大。目前国内30%品位磷矿石湖北省出厂价400元/吨左右,而摩洛哥磷矿石FOB价格已经达到370美元/吨,约合人民币2600元/吨,高出国内价格5倍。



数据来源:中华商务网。

图11 国内与国际磷矿石相差汇率水平

为抑制资源性商品出口,我国屡次上调磷矿石出口关税。2006年11月1日开始对磷矿石征收10%的出口关税。2007年6月1日,磷矿石出口关税由10%上调至20%。2008年5月20日起至12月31日止,磷矿石加征100%特别出口关

税,出口关税达到 120%。

下游磷肥行业不景气。磷肥限制出口,国内供大于求,磷肥企业基本处于保本状态。国内粮食价格上涨幅度小,直接导致农民种粮收益大幅度下降,减少了对磷肥的需求,2008 年上半年我国磷肥需求量同比下降 15%。

中国被低估的磷矿石价格终归要得到修正,在面对国内、国际两个市场面前,我们预计国内磷矿石被修正的时期慢慢来到。

2. 中国氮肥边际成本更高

国内粮食价格上涨可以成为值得期待的重要事件,粮食价格上涨将毫无疑问地提高对化肥的需求,国内氮肥需求也将有所提高。相对于高价的磷肥与钾肥,尿素的需求更加稳定。

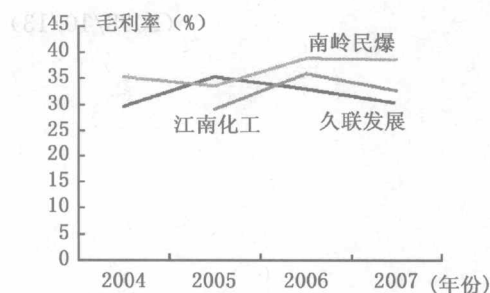
作为主要的化肥品种,国内的市场容量较大。2007 年我国氮肥产量超过 5 700 万吨,龙头企业的规模也只有 100 万吨左右,使产占有率不到 2%。每年新增的氮肥项目较少。

与磷肥同质性生产工艺不同,氮肥生产工艺更加多样。国内氮肥装置大部分以高成本的中小型企业(以煤为原料的)为主,高边际成本支撑了市场价格。

我们一如既往地看好华鲁恒升依靠技术、管理实力而取得的成本优势,公司也将由简单的尿素生产企业快速发展为具有明显成本优势的煤化工企业。此外,湖北宜化也将依靠出色的管理能力在规模扩张中快速发展。

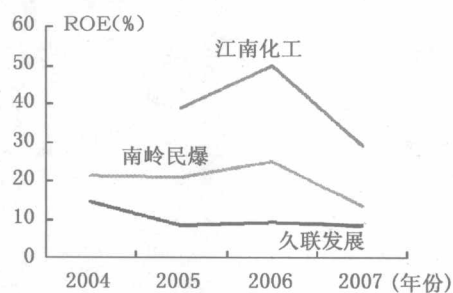
3. 民爆行业盈利开始恢复

由于涉及到社会安全问题,民爆行业一直都是国家高度管制的行业。所有产品的生产、销售、购买、运输、爆破、储存等所有流程都由政府部门严格监管。民爆产品出厂价格也由国防科技工业局制定基准价格,在经过 2005~2007 年的整合之后,省内企业集中度很高,民爆企业一直实现着高盈利、低负债的运营。



数据来源:公司公告。

图 12 毛利率平均在 30% 左右



数据来源:公司公告。

图 13 ROE 在 10% 左右

价格管制的属性也带来了民爆产品的变化落后于成本上涨,这在 2008 年尤其

明显。主要生产原料硝酸铵价格自 2008 年初 1 600 元/吨上涨至 3 300 元/吨,民爆产品毛利率由 35% 回落至 15%,企业基本亏损。

2008 年 8 月 20 日,民爆产品国家基准价上调 30%,毛利率恢复。主要原料硝酸铵价格也将逐渐回落,民爆企业在 2008 年第四季度恢复盈利能力,并在 2009 年有望获得更好的盈利。

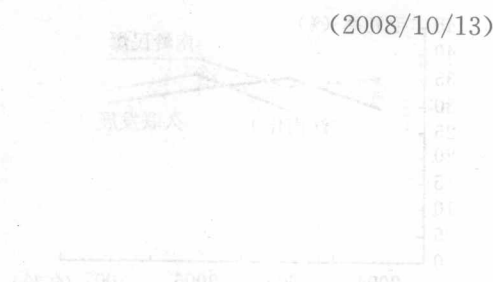
表 1

上市公司盈利测算

	提价幅度	国拨价	毛利率	2008EPS	2009EPS	2008PE	2009PE
久联发展	500	5 000	20.00%	-0.05	-0.11	—	—
	1 000	5 500	27.27%	0.07	0.2	143.57	50.25
	1 500	6 000	33.33%	0.21	0.5	47.86	20.10
	2 000	6 500	38.46%	0.31	0.81	32.42	12.41
南岭民爆	500	5 000	20.00%	0.02	0	—	—
	1 000	5 500	27.27%	0.12	0.24	104.58	52.29
	1 500	6 000	33.33%	0.22	0.48	57.05	26.15
	2 000	6 500	38.46%	0.31	0.72	40.48	17.43
江南化工	500	5 000	20.00%	0.17	0.44	—	—
	1 000	5 500	27.27%	0.28	0.68	59.82	24.63
	1 500	6 000	33.33%	0.39	0.92	42.95	18.21
	2 000	6 500	38.46%	0.5	1.17	33.50	14.32

注:2008 年假设第四季度提价估算。

数据来源:联合证券研究所。



其中 2008 年 10 月 13 日,民爆产品国家基准价上调 30%,毛利率恢复。主要原料硝酸铵价格也将逐渐回落,民爆企业在 2008 年第四季度恢复盈利能力,并在 2009 年有望获得更好的盈利。

三、资源制胜

——后低价时代的农业投资策略

刘树坤

■ 我们认为农业板块后期有望继续保持良好表现：一方面是粮食涨价预期将令农业板块受到市场高度关注。尤其当前粮价是在国家有力的政策调控下维持的稳定，回归到合理水平应该无需等待太长时间。另一方面，涨价带来的好处将不断兑现，使行业基本面和投资价值都得到改善。因此，我们维持行业“增持”评级，但提醒需要注意各子行业中机会差异。

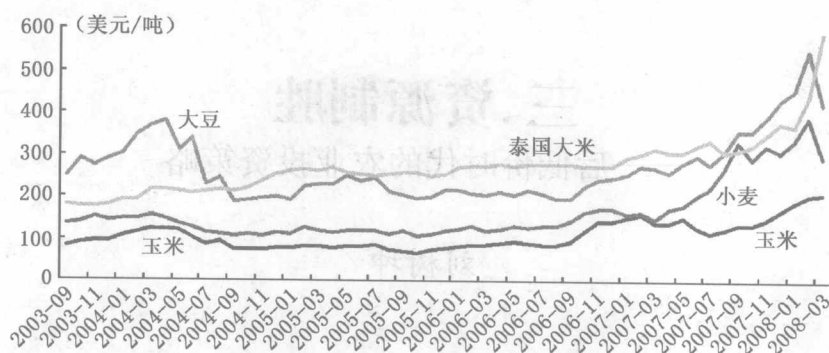
■ 此轮粮食涨价的基本面因素主要有三方面：一是生物燃料赋予了粮食能源属性，使粮食供给进一步趋紧，并且粮价与能源价格关联度加大；二是库存创下新低，限制了供给弹性；三是各国的贸易保护政策助长了全球的结构失衡。预计2009年或2010年粮食价格将达到新的高点，此后有望开始走缓。

■ 涨价导致粮食单位产值上升，新增产值将在产业链中进行再分配，从而使新投资机会的出现。其中农业资源所有者、与生产相关的服务业以及成本转嫁能力强的行业都将在涨价的过程中成为主要受益者。

■ 目前国内对农业资源价值的相关研究不多，该领域存在更多未被充分挖掘的机会。发达国家农业用地的价格已经普遍有了较大幅度的上涨，但由于国内农用地没有自由交易市场，使它们的价值未能得到有效体现，因此留给了未来更多的提升空间。

(一)全球农产品告别低价时代

2006年下半年以来，国际粮食价格上涨可谓一波未平一波又起。以2006年价格作为参照，2008年一季度主要粮食品种价格累计涨幅基本都在一倍以上（其中玉米110%、小麦114%、大豆96%、大米113%）。3月底，泰国大米的出口价格一夜之间从580美元/吨上调到760美元/吨，让市场看到粮食价格上涨的趋势还远没有到达终点。



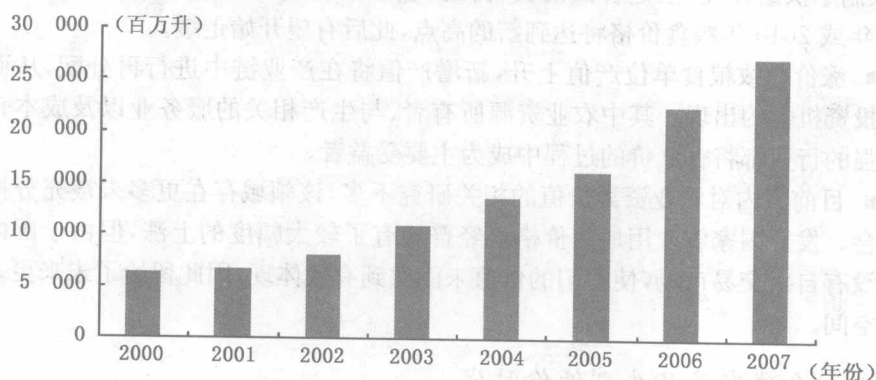
数据来源: BL00MBERG, 联合证券研究所整理。

图1 主要粮食价格走势

对于导致粮食价格上涨的原因,市场已经有了很多讨论。除了全球通胀环境对商品价格的传导,下述几方面能够较好解释此轮涨价基本面因素。

1. 对以燃料乙醇为首的工业需求打破了原来的供需格局

生物燃料工业的发展打通了粮食通向能源之路,一方面使粮食拥有了能源属性,使粮价与能源关联度加大。国际市场原油价格不断上涨则不可避免会给粮价带来新的压力。



数据来源: 国际能源组织, 联合证券研究整理。

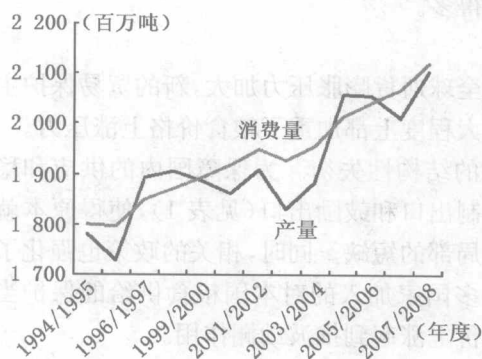
图2 2007年全球生物燃料用量比2000年增长超过了3倍

另一方面,生物燃料工业的发展导致粮食的工业消费迅速上升。据国际能源组织统计,全球燃料乙醇消费量由2000年的64亿升增加到2007年的270亿升,6年间消费量增长超过3倍。根据联合国粮农组织预计,2007/2008年度粮食的工业用量将增长9%,达到3.62亿吨,其中燃料乙醇消耗的玉米量约增长了15%,使2007/2008年度全球谷物使用量同比将增长2%。

受生产周期影响,粮食短期供给缺乏弹性。食用和饲用消费量的价格弹性也

很小。对燃料乙醇需求的快速增长使得原有的供需均衡格局被打破，供给趋紧则直接推动了粮食价格上涨。

此外，饲用和食用粮食需求量也有一定的增长。发展中国家经济持续高速增长促进了肉类和奶类产品的消费，刺激了饲料需求的增长，使 2007/2008 年度全球饲用总需求量每年约增长 1%；世界人口增长也使粮食食用消费量将同比增长 1% 以上，两者均对整体的旺盛需求提供了支撑。



数据来源：FAO，联合证券研究整理。

图3 世界谷物产量和使用量年度变动

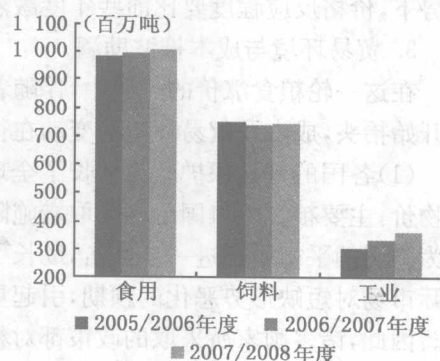
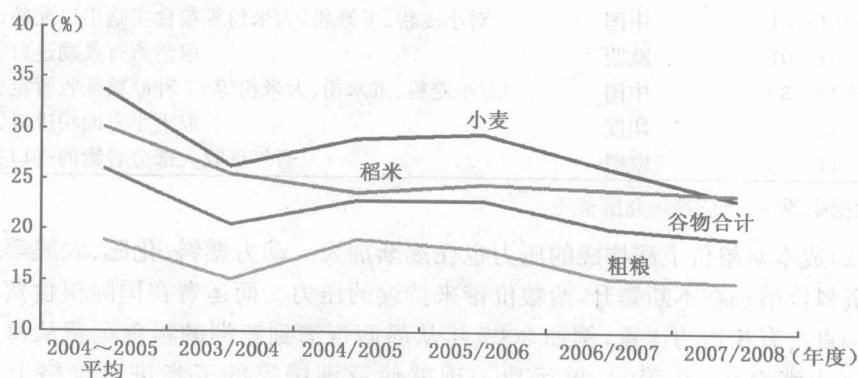


图4 世界粮食需求增长情况

2. 低库存限制了供给弹性

从全球范围内来看，粮食供给增加主要来自于当年产量及库存两方面。长期来看，供给的多少将取决于土地资源和单产水平。但受生产周期影响，短期内产量难有大幅增长。那么，库存则成为短期供给调节的主要手段，库存的丰裕程度决定了短期供给增加的潜力。



数据来源：FAO，联合证券研究所整理。

图5 2007/2008年度全球粮食库存量创1982年以来的新低

但在需求的强劲增长而产量持续低于消费量的情况下,全球粮食库存量持续下降。2008 年全球的粮食库存量预计将下降到 4.05 亿吨,库存消费比降到 19.2%,创下 1982 年以来的新低。

库存的持续下降令各国供给调剂缺乏弹性,在应对突发性供需失衡时显得捉襟见肘,使全球粮价体系更为脆弱。因此,当 2007 年澳大利亚小麦减产和美国大豆减产的情况开始明朗,小麦和大豆价格则开始对此产生反应而上涨。在低库存形势下,价格反应程度要比前些年度激烈得多。

3. 贸易环境与成本推波助澜

在这一轮粮食涨价的过程中,伴随着全球通货膨胀压力加大,新的贸易保护主义开始抬头,成本及贸易环境的变动在很大程度上都加重了粮食价格上涨压力。

(1)各国的贸易保护政策助长了全球的结构性失衡。为保障国内的供应和稳定物价,主要粮食出口国纷纷采取措施限制出口和鼓励出口(见表 1),使得原本就较为脆弱的平衡受到进一步冲击,助长了局部的短缺。同时,相关的政策也强化了国际市场对短缺形势恶化的预期,引起更多国家加入的对本国粮食供给的保护当中。因此,诸多国家所采取的政策都对粮价上涨起到推波助澜作用。

表 1 各国限制出口鼓励进口政策

时 间	国 家	政 策
2008-03-31	印度	废除成品米和半成品米进口关税
2008-03-21	韩国	取消小麦和玉米的进口关税
2008-03-18	阿根廷	豆粕关税下调 1%
2008-03-13	阿根廷	大豆出口关税从 35%上调到 46%,实施累进粮食出口关税
2008-03-05	中国	2008 年黄豆进口关税暂定实施时间延长至 9 月 30 日
2008-02-13	巴西	延长小麦进口关税豁免期
2008-01-25	俄罗斯	对小麦出口征收 40%的高关税
2008-01-01	中国	对小麦粉、玉米粉、大米粉等粮食实施出口配额许可
2008-01-01	欧盟	取消所有鼓励进口关税
2008-12-30	中国	对小麦粉、玉米粉、大米粉等 57 种原粮征收暂定关税
2007-12	印度	取消小麦面粉进口关税
2007-11	欧盟	暂停征收大部分谷物的进口关税

数据来源:联合证券研究所整理

(2)成本对粮价上涨构成的压力也在逐渐加大。动力燃料、化肥、农膜等农业生产资料价格都在不断攀升,给粮价带来持续的压力。而运费在国际粮食贸易成本中一直占有相当的比重,例如 2007 年从墨西哥湾到亚洲的粮食运费从每吨约 20 美元上涨至约 60 美元,单运费一项就使亚洲国家的玉米进口价格上升了 20%~30%。

(3)国际贸易中粮食价格多以美元作为结算货币单位,美元的持续走低使以美

元标价的产品的价格出现明显上涨。

(二)粮食的能源需求引发高价均衡

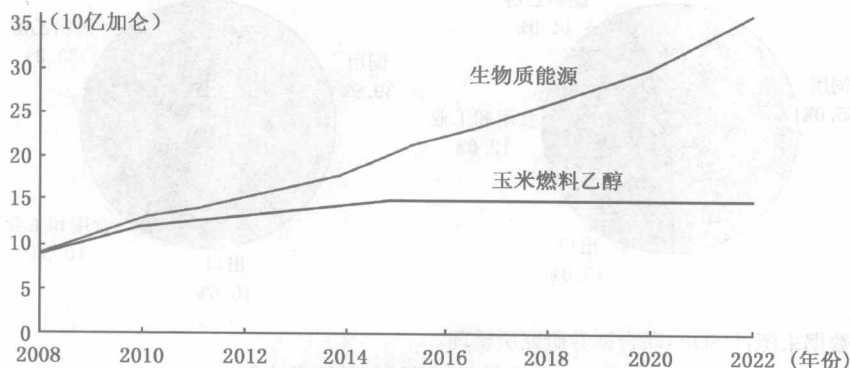
对于上述推动粮食价格上涨的因素,其中贸易环境突变将随着时间变化而趋于稳定,成本压力则随着通胀形势趋缓而减弱。那么对于库存降低导致脆弱的价格均衡,则只有通过不断的供给节余才得以有效缓解。追究下来,乙醇工业对粮食需求的大幅度增长才是导致供给持续趋紧,粮价持续上涨的首要推动力。

以美国为首的《新能源法案》燃料乙醇工业发展目标,较好地代表了发达国家对待未来粮食问题的态度。而通常上,发达国家是全球粮食的主要出口国,它们的产业政策将主导全球粮食形势的发展方向。

1. 美国《新能源法案》意在粮食吗

2007年12月19日,美国总统正式签署《新能源法案》,该法案的宗旨是要大幅降低汽车能耗,加快替代能源发展,大幅提高生物能源比例。根据《新能源法案》设定的目标,生物燃料的使用量将从2007年约60亿加仑,增加到2022年的360亿加仑,15年间增长6倍。

其中玉米乙醇的产量将在2015年达到150亿加仑,消耗的玉米将从2007年的0.54亿吨增长到2015年的1.2亿吨。



数据来源:USDA,联合证券研究所整理。

图6 美国《新能源法案》可再生能源用量目标

如果仅考虑《新能源法案》中生物质能源,可以发现它对能源及对粮食有着非常不同的意义。相比较之下,燃料乙醇工业的发展对粮食的影响非常大,但对能源的影响却很有限。

其中,燃料乙醇在汽油市场最终仍将占很小的份额。按年度车用汽油使用量计算,2006年燃料乙醇只占3.5%的比重。即使到2017年,燃料乙醇消费量增长至150亿加仑,也仅占汽油消费量的8.5%。因此,燃料乙醇对能源市场将会较为

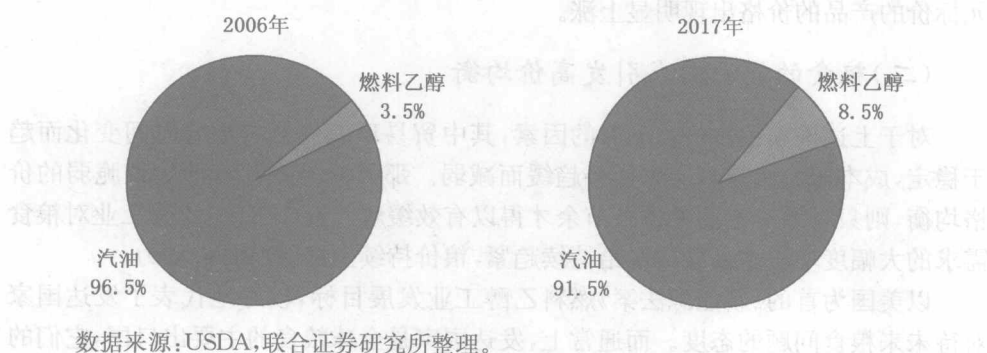


图7 美国燃料乙醇占汽车燃料比重变化估计

有限。

但燃料乙醇却能够消费掉很大比重的粮食。2006年,美国燃料乙醇消耗掉约14%的玉米,按《新能源法案》目标,2017年燃料乙醇所消费的玉米将占到产量的1/3,仅次于玉米的饲料消费。随着乙醇生产进一步扩张,工业消费的玉米将达到总产量的40%以上。这意味着乙醇工业将成为调节粮食消费去向的最主要渠道。

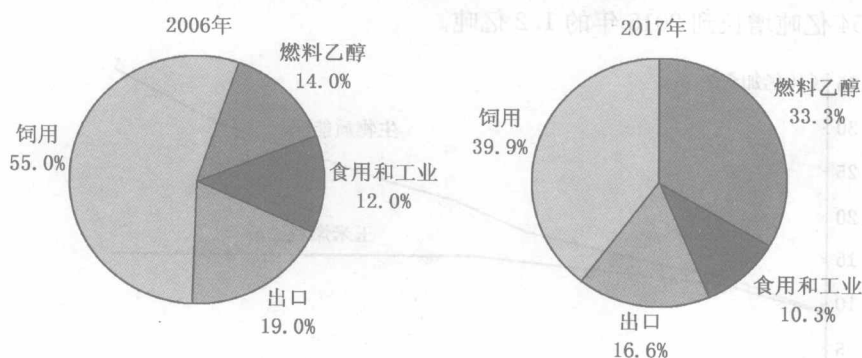


图8 美国燃料乙醇消耗的玉米比例

可见,燃料乙醇在汽油市场与玉米市场中的地位差别悬殊。由此我们认为燃料乙醇工业的发展,名义上是缓解能源紧张,实际上是美国粮食战略更为重要的一个手段。

实际上,发展燃料乙醇积极性很高的国家都是粮食净出口大国,它们的政府在过去的多数年份,都需要为扶持粮食生产和出口付出很高的政策成本。乙醇工业的发展能够使粮食出口国很好地消化掉国内生产的粮食,减少粮食出口,并由于大国效应使得国际粮价上涨。用很低的政策成本就可以完成政府市场价格支持、收

入支持的目的,并且还能够减少大量的生产性补贴。因此,我们认为,对于发达国家而言,燃料乙醇工业的发展是一个非常高效的农业支持政策,并且是在 WTO 协定中允许的。

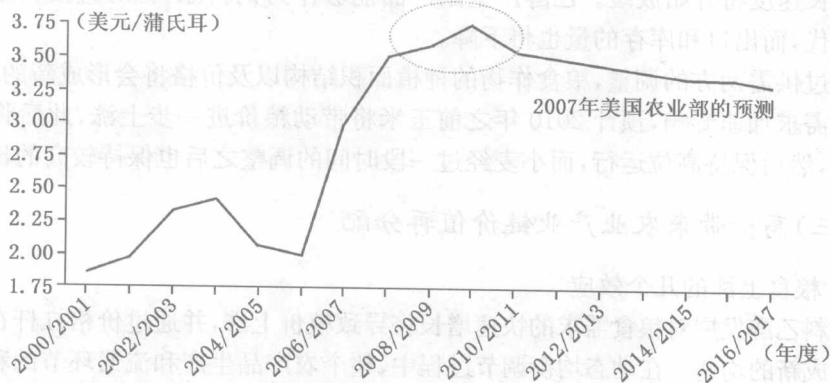
而至于粮价高涨对全球粮食供给的影响,以及对贫困国家生活成本造成的冲击,相信并不会成为发达国家粮食战略的障碍。

2. 粮价将继续创新高

燃料乙醇对粮食需求的快速增长是否会引致全球性粮食危机,或者会导致恶性的价格膨胀。如果从简单的需求变动来推论,可能会得出令人恐慌的结论。但事实上,我们认为粮食主产国在相关政策的执行过程中也会考虑到可能的负面效应。

美国《新能源法案》所制定的政策方向主要是通过经济手段来调节,而并非通过行政性强制手段来执行。在发展过程中,如果粮价上涨过快引致乙醇生产不经济,则乙醇产量增速会放缓来缓解粮食供给压力;相反,如果能源价格上涨带动燃料乙醇发展加快,那么也将更容易导致粮价进一步上涨。

因此,燃料乙醇的发展毫无疑问能够使粮食价格向更高的方向发展。按规划,2010 年之前燃料乙醇产量将保持较快的增长速度,使得粮食供给趋紧的形势可能进一步加剧。在这期间,粮食价格将可能面临进一步的上涨压力。预计 2009 年或 2010 年粮食价格将达到新的高点;此后随着需求增长速度放慢,粮食价格有望开始走缓。



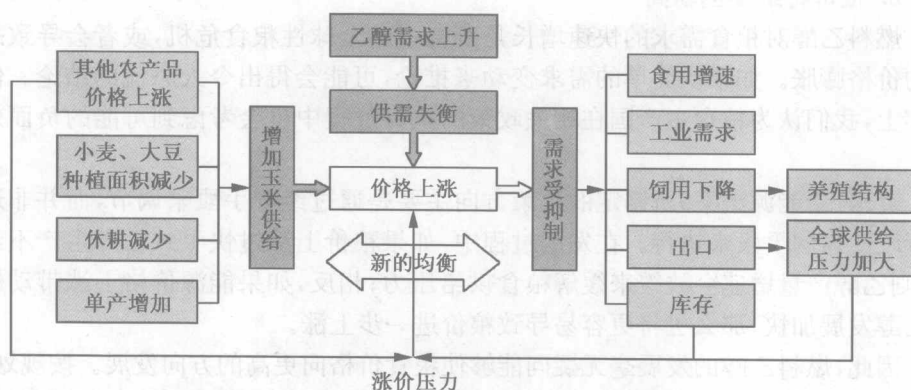
数据来源:USDA,联合证券研究所整理。

图9 《新能源法案》之后美国玉米价格走势预计

3. 新高价均衡的形成

燃料乙醇需求的快速增长打破原有供需均衡引起的玉米价格大幅上涨,将通过供给增加以及下游需求动态调整形成新的均衡。玉米供给增加来自于种植面积

增加以及单产提高。受资源限制,耕地新增供应量将十分有限,那么玉米种植面积增加一方面来自于存量面积利用率提高,包括休耕地利用率提高,该部分约占总耕地面积的 10%;另一方面是自于其他农作物,主要是小麦、大豆种植面积的减少。面积的调整在较短时间内就能够完成,但从长远来看,供给增加将来自于生物技术进步所带来的单产水平的提升。



数据来源:联合证券研究所。

图 10 粮食价格动态均衡示意图

需求环节则因价格上涨而受到抑制,使需求结构发生调整。其中饲用和食用需求增长速度将开始放缓。乙醇产生副产品能够作为饲料原料,对直接饲用粮食形成替代,而出口和库存的量也将下降。

通过供需两方的调整,粮食作物的种植面积结构以及价格将会形成新的均衡。受乙醇需求加速影响,预计 2010 年之前玉米将带动粮价进一步上涨,此后将会小幅回落,然后保持高位运行,而小麦经过一段时间的调整之后也保持较高的价位。

(三)高价带来农业产业链价值再分配

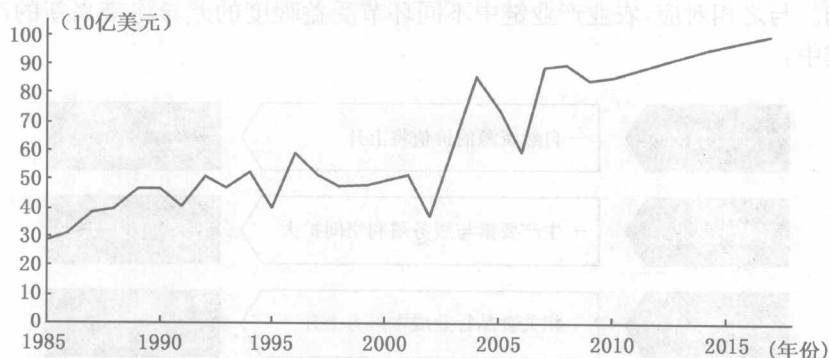
1. 粮食上涨的几个效应

燃料乙醇发展对粮食需求的快速增长将导致粮价上涨,并通过价格杠杆在供需两端形成新的均衡。在动态均衡调节过程中,整个农产品生产和流通环节的利益分配也将发生相应的变动。其中食品、土地价格及农场收入等方面将受到明显影响。

(1)农场收入增加。涨价对粮食最为直接的效应是单位产品的产值上升,使生产者收入同步增加。此轮价格上涨是在燃料乙醇及其他消费强劲增长背景下产生,属于需求拉动型涨价,因此终端产品的价格上涨能够领先于成本,使粮食生产者的收益明显增加。

按美国农业部预计,在需求增加及价格上涨的推动下,2008 年美国农场净收

益将从 2006 年的 600 亿美元增加到 900 亿美元,2017 年将进一步增加到 1 000 亿美元。在全球贸易传导下,其他国家的大部分农产品生产者应该可以获得与美国农场相似的收入增长。



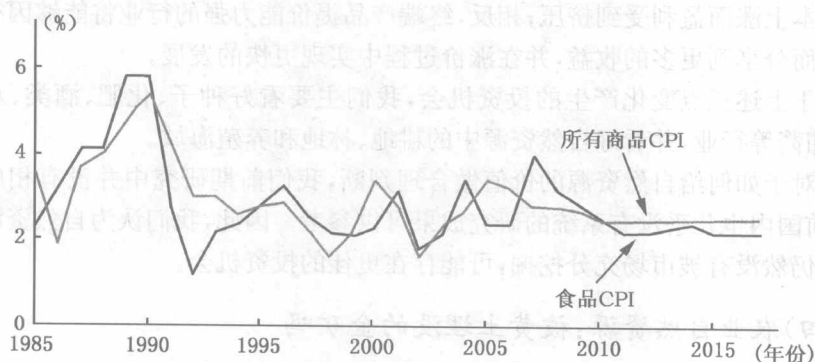
数据来源:USDA,联合证券研究所整理。

图 11 美国农产品生产的收入未来将有较大幅度的提升

(2) 稀缺推动耕地价格不断上涨。粮食需求增加也导致对耕地的需求不断增加,但由于耕地供给缺乏弹性,不断增加的需求与有限供给之间的矛盾将会更加突出。毫无疑问,土地的稀缺性将令其价值愈发突出。

以美国为例,过去 20 年耕地的价格大概增长 2 倍,近几年乙醇粮食需求迅速发展推动土地价格加速上涨,预计未来 10 年耕地价格有望再增长 1 倍。

(3) 整个食品价格面临上涨压力。受粮食原料成本影响,整个终端食品也都会遭受到涨价的压力。尤其是在 10 年之间,食品价格指数涨势将领先于整个消费价格指数。

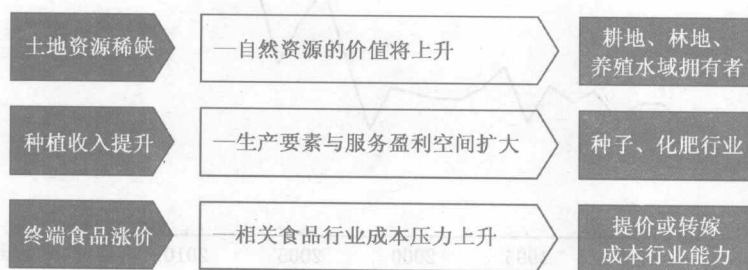


数据来源:USDA,联合证券研究所整理。

图 12 终端食品面临进一步的涨价压力

2. 产业链价值变动催生新机会

从上述分析可以看到,粮价上涨带来新增产值将在整个产业链中进行分配。其中耕地、生产者将受益,而粮食给终端产品形成的压力将在各子行业中产生不同的影响。与之相对应,农业产业链中不同环节受益程度的差异将带来新的产业机会。其中:



数据来源：联合证券研究所整理。

图 13 粮价上涨带来投资机会示意

①耕地价格上涨将直接转化为耕地拥有者内在价值的提升。推而广之,农产品生产所依赖的林地、养殖水域等自然资源面临不断减少,它们的稀缺性将愈发突出,使这些自然资源的价值能够不断提升。那么,对于自然资源的拥有者,能够在几乎无需增加投入的情况下就能够坐享自然资源价值增长产生带来的成果。

②粮价上涨使农产品收益增加,受益的不仅是生产者,与此同时带动与生产相关的服务行业的景气程度提升。因此,种子、化肥、农药等相关行业获得更好的发展空间,使农业生产服务行业出现更好的投资机会。

③成本压力上升则会推动相关食品加工行业出现分化。成本转嫁能力弱的行业因成本上涨而盈利受到挤压;相反,终端产品提价能力强的行业将能够因行业空间扩大而分享到更多的收益,并在涨价过程中实现更快的发展。

对于上述三点变化产生的投资机会,我们主要看好种子、化肥、酒类、水产饲料、番茄酱等行业,并看好自然资源中的耕地、林地和养殖海域。

但对于如何给自然资源的价值做合理判断,我们前期研究中并没有相应的结论,目前国内也几乎没有系统的研究成果可供参考。因此,我们认为自然资源的价值当前仍然没有被市场充分挖掘,可能存在更佳的投资机会。

(四)农业自然资源:被黄土埋没的金矿吗

在国内特有的土地制度下,农地的自由交易市场尚未形成,因此也没有市场化的定价可以作为农用地估值的参考,给相关资源价值评估带来不便。但一些通用方法,以及国外相关定价情况,也能够对我们研究耕地价值提供有益的借鉴。

1. 农用地价值评估方法

农用地价格是指农地在现有农业技术水平和利用状况下,永续作为农用时,从农业社会角度评定的农用地价格。从国内外的研究成果来看,常用的农用地估价方法有收益还原法、市场比较法、成本逼近法、收益倍数法等。

其中,收益还原法是将待估农用地未来各期正常年收益(地租),以适当的土地还原率还原,估算出待估农用地价格的一种方法。

基本公式为:农地价格=(农地总收益-农地总费用)/收益还原率。

收益还原法适用于在正常条件下有客观收益且土地纯收益比较容易测算的农用地价格评估。但缺点是成本以及还原率测算带有较大的主观性,测算结果弹性较大。

市场比较法是指以可比土地交易价格作为参照来得出目标土地的价格。该方法适用于农用地市场交易比较活跃的地区,使用较为简便、直观。但对于没有交易市场的国内,则很难找到被广泛认可的参照目标。

成本逼近法是把对土地的所有投资包括土地取得费用和基础设施开发费用两大部分作为“基本成本”,再加上有关税费,组成土地价格的基础部分,并根据国家对土地的所有权在经济上得到实现的需要,加上土地所有权应得收益,从而求得土地价格。

公式为:农地价格=土地取得费+土地开发费+税费+利息+利润+土地增值。

该方法的缺点是不能充分反映耕地未来的真实收益能力,以及不能够很好地区分区域间的差别,评估结果是地价往往偏低。

收益倍数法是根据估价区域土地利用集约程度和收益率的不同程度确定其收益水平和补偿倍数的。

公式:农用地价格=若干年土地总收益的平均值*若干倍数。

其中,收益水平取若干年的平均值。该方法适用性较强,国际上也存在较为稳定的倍数。国内政府通常也多用10倍收益倍数来作为农业地赔偿基准。该方法的缺点是土地收益水平和倍数也带有一定的主观性。

但从实用性角度来看,该方法使用起来较为方便,并容易达成共识。因此,我们将在本文中用收益倍数对自然资源的价值进行评估。

2. 它山之石:美国耕地价值迅速增长

发达国家已经有成熟的土地交易市场。以美国为例,其土地价格上涨速度有趋于加快的态势,过去10年土地价格的年均复合增长率为8.1%,但2005年以来增长幅度都保持在两位数以上。原因正如上面所述,粮食需求的不断增长导致土地稀缺性越来越突出,最终由供需关系决定了价格的节节高升。

表 2 2006 年俄亥俄州耕地价格及产出情况

玉米	地价(\$/英亩)	玉米收入(\$/英亩)	价格/收入(倍)
西北部	2 985	372.6	8.01
西南部	3 652	374.9	9.74
东北部	3 753	339.3	11.06
平均	3 371	368.0	9.16

数据来源：USDA，联合证券研究所整理。

而美国土地定价也有相对稳定的参考指标。在前面介绍的几种农地价格评估方法中，选用收益倍数法来测算，可以得出美国的耕地价格与土地产出比多落在 8~11 倍，与国内部分地区 10 倍耕地产出的赔偿标准也较为接近。

因此，从美国的现实情况至少可以得出两点启示：一是耕地的稀缺性将导致价格的不断上涨；二是地价收益比指标可以作为较为稳定的地价评估指标。

3. 国内耕地评估参考

鉴于宏观调控和征地补偿标准确立方面的需要，近几年国内对于农用地价格体系研发方面也有了初步的成果。其中以国土资源部组织的项目《全国耕地定级估价成果汇总》提供的农用地基准地价，为国内农用地价格评估提供了较为权威的参考样本。

该基准地价的确定主要采用收益还原法，依据各地实际情况不同采用了不同的还原率，并按不同的耕地等级测算出相对应的基准地价。根据基准地价表，北方和中原地区粮食主产区的地价较为接近，大约在 1 万元/亩。新疆、陕西等西部的经济作物区价格略高，约 1.3 万元~1.4 万元/亩；而东部和南部差异很大，主要区间落在 5 000~40 000 元之间。

简单测算，各地的地价与单位收入比也接近 8~12 倍之间，因此我们认为可以将 8~12 倍的耕地收益比作为土地价格评估的重要参考指标。

表 3 全国部分地区耕地无限年期基准地价表 单位：元/亩

省 份	区 县	土地级别			平 均	
		I	II	III		
北部	吉林	长春市双阳区	13 781	10 334	8 354	10 823
		河南省北部	12 481	9 867	8 267	10 205
中部	河南	河南省中部	13 221	11 554	10 987	11 921
		河南省南部	7 134	6 207	4 654	5 998
东部	浙江	松阳县	5 700	5 227	4 787	5 238
	江苏	义乌市	7 660	5 500	4 340	5 834
		六合县	11 534	10 267	9 667	10 489
南部	广东	临广州市区	20 348	19 381	17 121	18 950
		广州市东南	11 201	10 167	7 847	9 738

续表

省 份	区 县	土地级别			平 均
		I	II	III	
南部	广西 柳州市郊区	55 003	40 602	28 135	41 247
	邕宁县	4 887	4 140	3 300	4 109
	福建 南安市	29 801	25 555	21 421	25 592
西部	陕西 杨陵区	16 587	14 474	11 514	14 192
	新疆 鄯善县	15 921	12 727	11 047	13 232

数据来源：国土资源部，联合证券研究所整理。

需要注意的是，基准地价是指土地作为农业生产用途所具备的价值，这与土地功能转变之后产生的价值有很大的区别。后者产生的价值要比前者高出很多。通常，农地转用价值要包括农用地资源价格（基准地价）、农用地分摊社会保障、农用地分摊平均教育费用等几方面。

由表 4 可以看到，河南省南乐县农用地转变用途每亩的评估价值多在 3 万～5 万元之间，比作为农业用途的价格要高出 5～7 倍。

表 4 河南省南乐县农用地转用价格表

乡 镇	质量价格 (元)	社会保障 价格(元)	粮食安全 价格(元)	生态安全 价格(元)	转用价格 (元)	转用价格/质 量价格(元)
城关镇	9 171.22	24 230	6 000	6 670	46 071	5.0
杨村乡	7 042.39	16 706	6 000	6 670	36 418	5.2
张果老乡	6 491.63	20 747	6 000	6 670	39 909	6.1
韩张镇	8 508.02	26 250	6 000	6 670	47 428	5.6
千口乡	7 322.98	193 639	6 000	6 670	39 632	5.4
福堪乡	6 809.60	17 989	6 000	6 670	37 469	5.5
谷金楼乡	6 975.18	21 341	6 000	6 670	40 986	5.9
西邵乡	6 440.43	23 371	6 000	6 670	42 481	6.6
寺庄乡	6 475.25	23 692	6 000	6 670	42 837	6.6
梁村乡	6 176.42	22 321	6 000	6 670	41 167	6.7
元村镇	6 176.42	19 791	6 000	6 670	38 637	6.3
近德固乡	7 142.45	17 535	6 000	6 670	37 347	5.2
全县平均	7 061	20 612	6 000	6 670	46 071	6.5

数据来源：国土资源部，联合证券研究所整理。

因此，本文中要讨论的农业资源价值也仅是考虑其作为农业用途的价值，对于可能转变用途产生的价值，由于具有大的不确定性而不作进一步讨论。

4. 国内农业资源价值评估结果

通过上述对农用地基准地价以及美国地价的观察，我们认为可以将 8～12 倍的土地收入倍数作为土地资源价值的评判标准。

推而广之,其他农产品生产性资源,如林地、水域,它们同样是相关产品生产的载体,具有稀缺性和自然性,因此对它们的价值评估同样可根据它们的单位产出来获得一个相对可靠的值。

表5中的内容是我们根据公开资料整理的各家主要农业公司的资源拥有情况,参考《全国农产品成本收益汇编》提供的不同省份平均产出水平,并结合部分我们估算数据,测算出各个上市公司所拥有不用耕地、林地、海域、淡水域等自然资源的产出水平。统一给予10倍的收入倍数,可用来得出各家公司拥有的资源价值,并根据各自的股本测算出每股所拥有的资源价值。

表5 主要上市公司资源情况及资源价值评估

证券简称	资源面积 (万亩)	单产(千克、 方/亩)	产品价格 (元)	估值 倍数	单位资 源价值	资源总价 值(亿元)	折每股 资源价值	股价 (2004/30)	资源溢价 (%)
绿大地	1.6			10	420 000	72.0	80.06	33.86	136.4
北大荒	936	490	1.65	10	8 085	756.8	46.30	22.80	103.1
永安林业	182	0.27	700	10	1 923	35.0	17.26	11.37	51.8
东方海洋	4	45.00	180	10	81 000	32.4	26.57	17.98	47.8
好当家	6	100.00	180	10	180 000	118.5	18.70	14.18	31.9
獐子岛	66.4	38.37	32	10	13 855	92.0	81.34	67.81	20.0
新农开发	38	100.00	13.2	10	13 200	50.2	15.63	13.72	13.9
洞庭水殖	41.3	70.17	8.5	10	5 964	24.6	8.65	9.18	-5.7
新赛股份	26.33	120.00	13.2	10	12 840	33.8	14.52	15.79	-8.0
景谷林业	51	0.29	700	10	2 059	10.5	8.09	9.27	-12.7
香梨股份	2.7	800.00	4.3	10	34 400	9.3	6.29	9.30	-32.4
吉林森工	448.5	0.04	1 200	10	535	24.0	7.73	13.67	-43.5

数据来源:联合证券研究所估算。

根据表5测算结果,拥有耕地的北大荒(600598),拥有林地的绿大地(002200)、永安林业(000663),以及三家拥有海域的养殖企业东方海洋(002086)、好当家(600467)、獐子岛(002069)都具有较高的资源价值;并且与对应的股价相比,这些公司的资源价值都有较大幅度的溢价,给股票价格提供了很好的安全性。

(五)维持“增持”评级与重点推荐公司

在国家政策调控下,2007年以来国内的粮食价格并没有发生大幅度的上涨,使得国内粮食价格与国际市场价格的差距越来越大。尽管国内粮食价格自给率高,使得一定程度上能够不受外界干扰,但从较长时间来看,受大豆等高国际依存度产品影响,粮价与国际接轨将是趋势。而且从不断上涨成本推动以及为农民收入提高角度来看,国内粮价进一步上涨将难以避免。

预计在未来较长时间内,受粮食价格上涨影响,一方面农业板块将继续受到市场关注;而另一方面,涨价带来的好处将不断兑现,使得整个农业板块投资价值继续提升。因此,预计2008年农业板块股价也有望有较好的表现,我们给予整个板

块以“增持”评级。

但从一季度所披露的业绩情况来看,不同公司业绩分化明显,甚至在未来农产品涨价兑现之后,有很多公司的业绩仍然难以得到有效提升。我们坚持一贯的观点,对于农业板块中的上市公司应该加以差别对待,通过区分不同子行业的特性来寻找合适的投资标的,避免出现较大的预期偏差。

个股选择方面我们遵循下面阐述的三条线索。

首先是选择日益稀缺,但价值并未充分体现的资源拥有者。其中粮食、扇贝等价格尚未有明显上涨,对应的资源价值将有更多的上涨空间。因此,我们首选北大荒(600598)、绿大地(002200)、獐子岛(002069)三家,而永安林业(000663)、东方海洋(002086)和好当家(600467)等也是不错的选择。

其次,受益于下游产品景气程度提升的企业。如种业中的万向德农(600371)将受益于玉米种子的正面效应,疫苗龙头中牧股份(600195)将受益于养殖景气程度提升,而农产品(000061)则直接受益于涨价带来的交易佣金的增加。

最后,选择具有涨价预期与议价能力的企业,它们也将在价格提升过程中获得更好的利润。其中看好番茄酱行业中的两家企业新中基(000972)和中粮屯河(600737),以及水产饲料企业通威股份(600438)。

表 6 重点公司估值与投资评级

股票简称	股价(04/30)		EPS		PE		PB		PS(TTM)		评级
	07E	08E	07E	08E	09E	07E	08E	09E	07E	08E	
北大荒	22.8	0.329	0.40	0.45	63.3	57.2	50.7	8.9	6.43		
增持绿大地	33.9	0.767	1.02	1.45	44.1	33.2	23.4	4.4	8.42		
增持永安林业	11.4	0.128	0.43	0.54	227.4	26.2	21.0	4.5	4.85		
增持獐子岛	67.8	1.483	2.31	2.89	45.7	29.4	23.5	6.6	11.52		
增持好当家	14.2	0.318	0.39	0.52	44.6	36.4	27.1	8.3	11.84		
增持东方海洋	17.98	0.314	0.49	0.66	57.2	36.7	27.3	5.0	4.38		
增持农产品	26.87	0.440	1.36	1.10	61.0	19.8	24.4	6.2	7.11		
增持万向德农	16.62	0.234	0.49	0.56	71.0	33.9	29.7	8.7	3.60		
增持中牧股份	17.69	0.403	0.73	0.95	43.9	24.2	18.6	6.3	3.75		
增持新中基	20.94	0.234	0.84	1.22	89.4	24.9	17.2	5.8	2.70		
增持中粮屯河	25.15	0.246	0.61	0.79	102.2	41.2	31.7	19.8	8.07		
增持通威股份	17.64	0.189	0.46	0.91	93.1	38.3	19.4	12.6	1.64		
增持新希望	14.30	0.481	0.60	0.73	30.4	23.8	19.6	3.4	1.62		
中性隆平高科	28.83	0.313	0.38	0.45	92.0	75.9	64.3	5.1	5.57		
中性登海种业	20.90	0.041	0.15	0.25	512.3	139.3	83.6	5.6	9.72		
中性顺鑫农业	18.33	0.336	0.51	0.74	54.6	35.9	24.9	3.8	1.58		

数据来源:联合证券研究所整理。

(2008/05/18)

四、水泥制造业：景气见顶回落， 估值风险已充分释放

周 焕

■ 中经网的数据显示，2008年1~8月国内水泥行业表现强劲：销售收入同比增长25.3%，毛利率16.0%，同比上升1.4个百分点，利润总额182亿元，比去年同期增长58%。而水泥价格也持续创新高，成功转移了原燃料成本上升（尤其是煤炭）的压力，保持了利润的高速增长。

■ 然而转折点也在8月出现：月度产量增速大幅下降，创出了6年来的新低，意味着需求出现了快速萎缩。出于谨慎的考虑，我们继续观察了9月份的数据以及10月以来进入传统销售旺季后各地市场的表现，确定了经济增长（特别是房地产投资）放缓而非奥运影响，是需求下滑的最重要原因。

■ 本轮水泥行业景气上行始于2005年下半年，根本的驱动因素是大力淘汰落后产能带来供过于求状况的改善。但是目前面临的新增产能投放依然强劲，而需求增长大幅放缓的局面将使供需关系再度出现逆转。

■ 2002年以来，分别代表供给和需求变化的年度新增产能和产量的对比结果准确反映了行业景气的变化情况。从这个角度去考量，我们发现时隔两年之后，2008年水泥行业将再度出现供大于求的现象，从而引领行业景气下行。

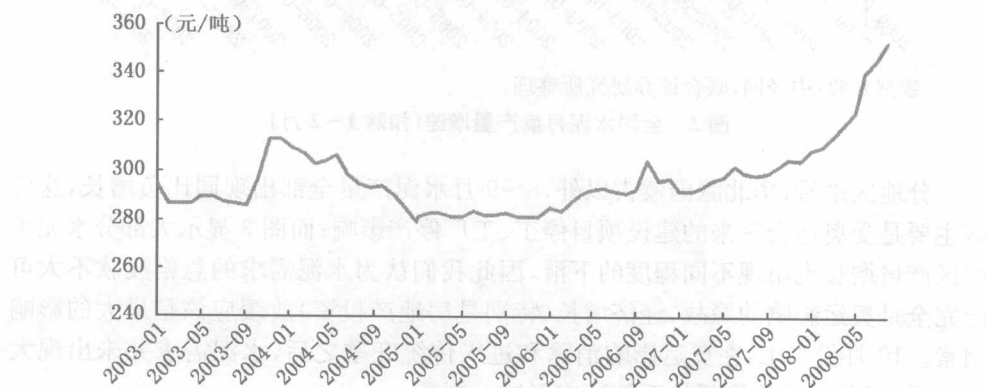
■ 值得欣慰的是，本轮调整也不太可能出现2005年行业利润下降40%的情景：政府以加大铁路等基础设施建设的手段维持经济增长以及淘汰落后产能将有效防止供需严重失衡，而行业集中度的提高以及余热发电技术的大规模推广也增强了企业的抗风险能力。

■ 由于水泥股在行业景气出现向下拐点之前已经大幅下跌，目前部分优秀企业PB估值已进入产业资本收购的定价区间，具备了长期投资价值，因此我们对行业和龙头公司维持“增持”评级。

■ 在行业整体出现下滑的背景下，新疆、宁夏受国务院32号文件和宁东能源化工基地建设促使这两个区域水泥高景气度有望持续。重点推荐赛马实业（600449）和天山股份（000877）。

(一)繁荣背后的隐忧——需求出现疲软迹象

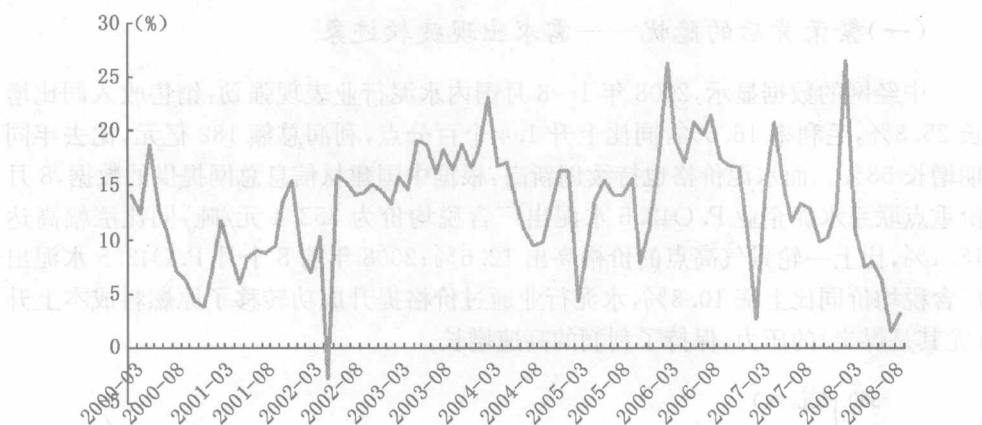
中经网的数据显示,2008年1~8月国内水泥行业表现强劲:销售收入同比增长25.3%,毛利率16.0%,同比上升1.4个百分点,利润总额182亿元,比去年同期增长58%。而水泥价格也持续创新高:根据中国建材信息总网提供的数据,8月份重点联系水泥企业P.O42.5水泥出厂含税均价为352.4元/吨,同比涨幅高达18.1%,比上一轮景气高点的价格高出12.6%;2008年前8个月P.O42.5水泥出厂含税均价同比上涨10.3%,水泥行业通过价格提升成功转移了原燃料成本上升(尤其是煤炭)的压力,保持了利润的高速增长。



数据来源:中国建材信息总网,联合证券研究所整理。

图1 重点联系企业 P.O42.5 水泥出厂均价走势

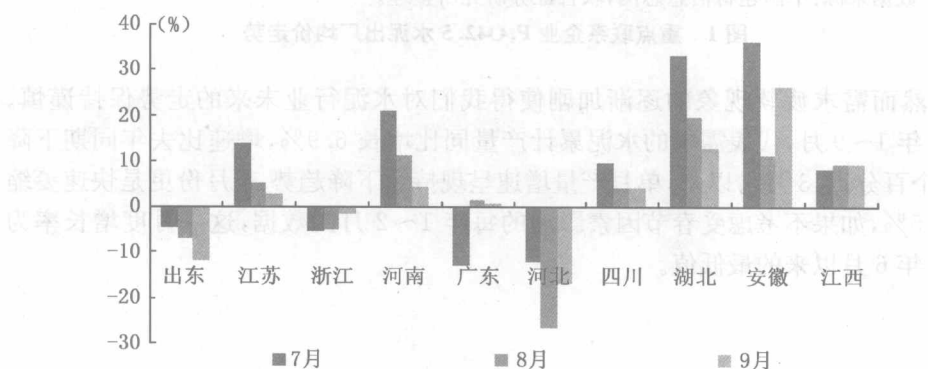
然而需求疲软现象的逐渐加剧使得我们对水泥行业未来的走势保持谨慎。2008年1~9月,代表需求的水泥累计产量同比增长6.9%,增速比去年同期下降8.1个百分点,3月份以来,单月产量增速呈现持续下降趋势,8月份更是快速萎缩至1.5%,如果不考虑受春节因素影响的每年1~2月的数据,这一月度增长率为2002年6月以来的最低值。



数据来源：中经网，联合证券研究所整理。

图2 全国水泥月度产量增速(扣除1~2月)

分地区来看，华北除内蒙古以外，8~9月水泥产量全部出现同比负增长，这应该主要是受奥运会带来的建设项目停工、工厂停产影响；而图3显示大部分水泥主产区产量增长也出现不同程度的下滑，因此我们认为水泥需求的急剧疲软不太可能完全是奥运影响的缘故，经济增长（特别是房地产投资）放缓应该是最大的影响因素。10月份以来，在奥运影响消除和进入传统旺季之后，水泥需求并未出现大幅回暖，部分地区价格开始下跌证实了这一判断。

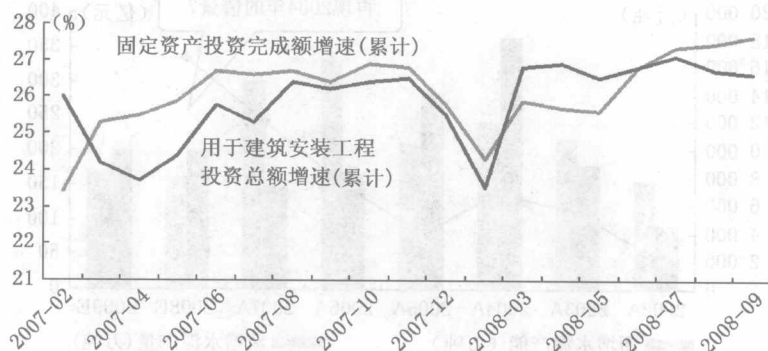


数据来源：联合证券研究所整理。

图3 水泥产量前10大省7~9月产量同比增长率比较

2008年以来，固定资产投资和建筑安装工程投资的名义增长率保持了相对的平稳，而水泥产量增速下滑较快，我们分析应该是主要受到房地产施工面积增速持续下降的影响，而新开工面积增速的下降预示着未来房地产对水泥的需求依然不

容乐观(至少是短期内)。



数据来源:中经网,联合证券研究所整理。

图4 固定资产投资和建安工程投资增速



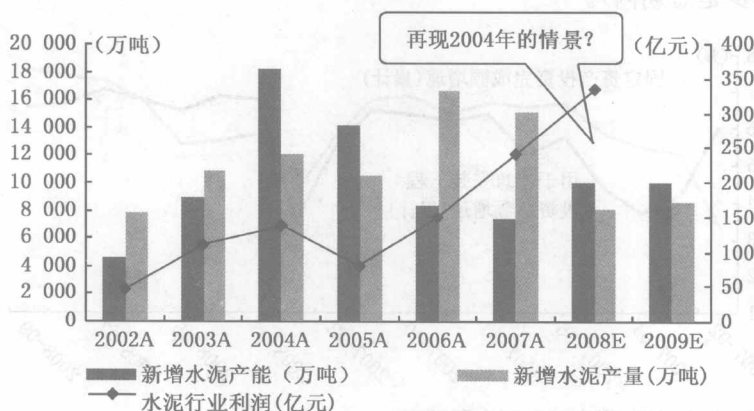
数据来源:中经网,联合证券研究所整理。

图5 商品房施工面积、新开工面积和水泥产量增速

(二)供给过剩的局面将重现,行业景气度见顶回落

本轮水泥行业景气上行始于2005年下半年,根本的驱动因素是大力淘汰落后产能而带来的供过于求状况的改善。但是目前面临的新增产能投放依然强劲,而需求增长大幅放缓的局面将使供需关系再度出现逆转。

2002年以来,分别代表供给和需求变化的年度新增产能和产量的对比结果准确反映了行业景气的变化情况:2002~2003年,产能增长小于产量增加,行业利润上升;2004年新增产能大幅超越产量增长,虽然当年利润继续上行,但已是这一轮行业景气的顶点;2005年新增产能继续超越产量增加,过剩情况加剧,行业利润减少,景气下行;2006~2007年新增产能少于产量,加上大力淘汰落后产能,供给过剩局面得到有效改善,行业利润增加,景气度重新开始上行。



注：2006 年开始新增产能扣除了落后淘汰的量。

数据来源：联合证券研究所整理。

图 6 水泥行业年度新增产能、产量和行业利润

受景气上行推动，水泥行业新增产能在 2007 年出现增长，一改过去两年的下滑局面。2006～2007 年的“好光景”带来的资金充实以及对未来的乐观预期刺激企业在 2008 年继续加大新建产能规模：2007 年水泥行业完成固定资产投资 654 亿元，同比增长 33%，2008 年前 8 个月完成投资 621 亿元，同比增长 68%，增速比去年同期加快 27 个百分点。如果全年增长 60%，考虑到原材料价格上涨以及余热发电投资，保守估计 2008 年新增水泥产能也将比去年增加 30%，达到 1.6 亿吨左右。

比较乐观地预计 2008 年落后水泥的淘汰量为 6 500 万吨，则实际产能净增加约 1 亿吨，而需求的疲软可能使全年产量增长降至 6% 左右，则新增产量为 8 100 万吨，时隔两年之后将再度出现产量增加小于产能的情况。面对突然出现的需求快速萎缩，企业的扩张势头很难急速“刹车”，因此我们预计 2009 年新增产能规模可能接近 2008 年。而需求在 2009 年也难以出现根本性好转，如果增长率为 7%，则新增产量为 1 亿吨，即使淘汰落后产能的规模和 2008 年相同，最多也只是维持净增加产能和产量持平的局面。如果产量增长 6%，则会产生大约 1 500 万吨的供给过剩。

淘汰落后产能需要政府财政补贴和安排相关劳动力再就业，而经济减速会使解决这些问题的难度加大，从而阻碍淘汰工作的推进力度。如果 2008 年、2009 年落后产能的淘汰量低于预期，水泥行业供给过剩的压力将进一步加重。

与上一轮主要由供给过多导致的行业调整有所不同，此次水泥行业景气下行主要是需求大幅萎缩导致的，不久的将来企业很可能将全面下调价格以应对困难的销售局面。虽然煤价的回落有助于减轻成本压力，但难以推动企业盈利能力继

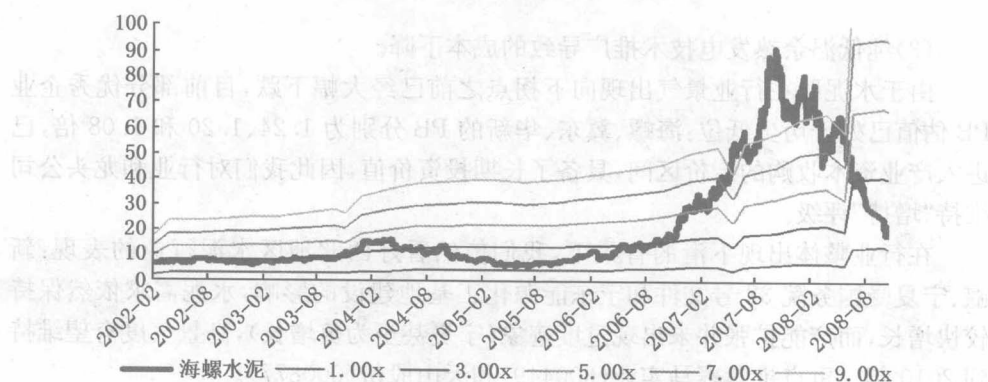
续增长。

(三)加大基建可部分抵消房地产负面影响,调整将以温和方式进行

值得欣慰的是,以下几个因素使得本轮调整不太可能出现 2005 年行业利润下降 40% 的情景:

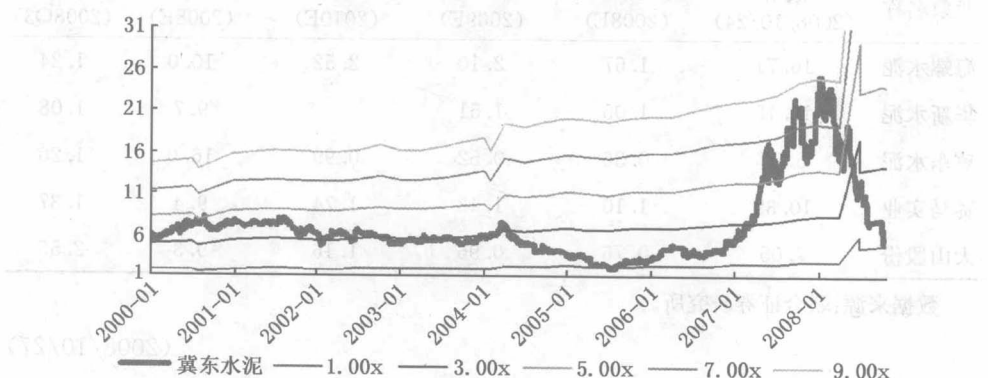
(1)供给过剩的状况虽然可能出现,但政府以加大铁路等基础设施建设的手段维持经济增长,使得水泥总需求不至于受房地产影响出现大幅度萎缩,而落后产能淘汰也将有效防止实际供需严重失衡。我们上文中的量化分析显示,在扣除落后产能淘汰量之后,过剩情况远较 2004~2005 年为轻。

(2)大企业近年来规模扩张迅速、市场集中度提高带来的行业总体竞争态势趋向缓和减轻了价格压力。



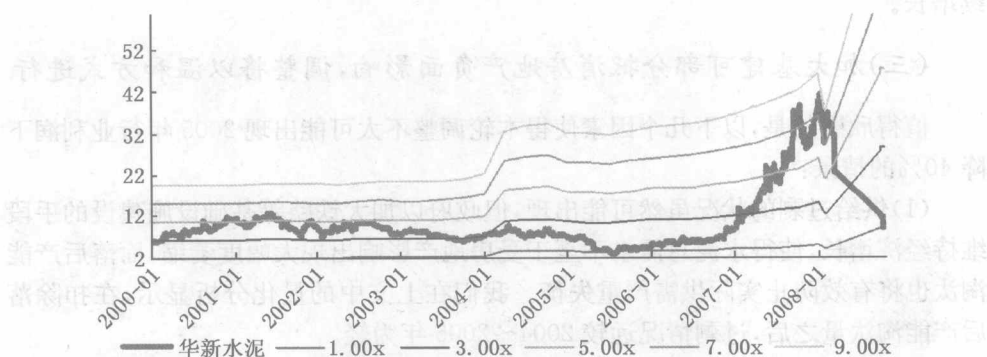
数据来源:Wind,联合证券研究所整理。

图7 海螺水泥(600585)PB-Bands



数据来源:Wind,联合证券研究所整理。

图8 冀东水泥(000401)PB-Bands



数据来源：Wind, 联合证券研究所整理。

图9 华新水泥(600801)PB-Bands

(3) 纯低温余热发电技术推广导致的成本下降。

由于水泥股在行业景气出现向下拐点之前已经大幅下跌, 目前部分优秀企业PB估值已处于历史低位: 海螺、冀东、华新的PB分别为1.24、1.20和1.08倍, 已进入产业资本收购的定价区间, 具备了长期投资价值, 因此我们对行业和龙头公司维持“增持”评级。

在行业整体出现下滑的背景下, 我们依然看好西北地区水泥行业的表现: 新疆、宁夏受国务院32号文件和宁东能源化工基地建设的影响, 水泥需求依然保持较快增长, 而产能扩张并未出现过度迹象(宁夏甚至为负增长), 高景气度有望维持到2010年。重点推荐赛马实业(600449)和天山股份(000877)。

表1 重点水泥上市公司盈利预测和估值

股票名称	股价 (2008/10/24)	EPS (2008E)	EPS (2009E)	EPS (2010E)	PE (2008E)	PB (2008Q3)
海螺水泥	16.71	1.67	2.10	2.52	10.0	1.24
华新水泥	10.15	1.05	1.51		9.7	1.08
冀东水泥	5.75	0.36	0.52	0.99	16.0	1.20
赛马实业	10.39	1.10	1.42	1.74	9.4	1.37
天山股份	7.05	0.76	0.96	1.16	9.3	2.55

数据来源：联合证券研究所。

(2008/10/27)

五、计算机行业：行业数据当另眼相看， 龙头公司加速发展

龚 浩

■ 2008年初至今我们所推荐的计算机应用类上市公司的表现领先沪深300指数。我们认为软件板块乃至整个信息技术行业的表现将在较长时间内优于整体市场，最根本动力是转变经济增长方式。

■ 第三方和官方统计的2007年和2008年1~2月份的软件行业数据不令人激动，投资者需要用不同的视角理解软件行业。以国际通行的统计口径，中国软件行业的发展空间还很大。

■ 未来五年内，龙头软件公司收入、软件行业规模和GDP的增长速度的大致关系约为3:2:1。

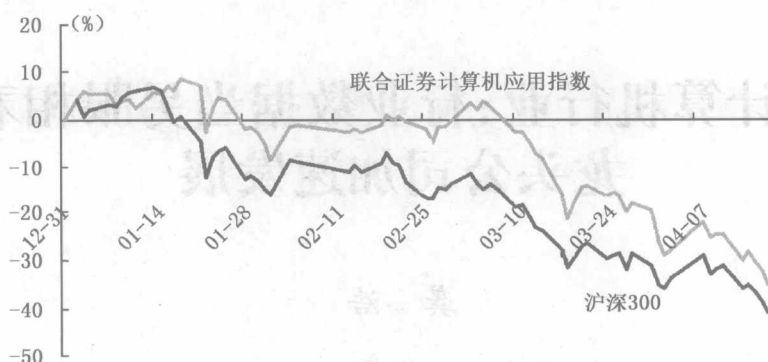
■ 种种迹象表明，软件行业龙头企业的发展在加速。客户的信息化深入使软件供应商的收入加速增长。强者恒强的竞争特点使软件行业的两极分化愈加明显，龙头厂商的领先优势越来越大。

■ 过去3年，国内软件上市公司第一季度的收入和利润分别占全年收入和利润的18%和15%。

■ 我们将国内软件企业分类四类，分别为管理软件供应商、以硬件为主的系统集成商、技术推动型细分市场软件产品供应商、应用软件系统集成商和多元化公司。运用杜邦分析，我们发现不同类型的公司有不同的财务特点，提高股东回报的途径也各不相同。

（一）表现优于大盘，超额收益可以持续

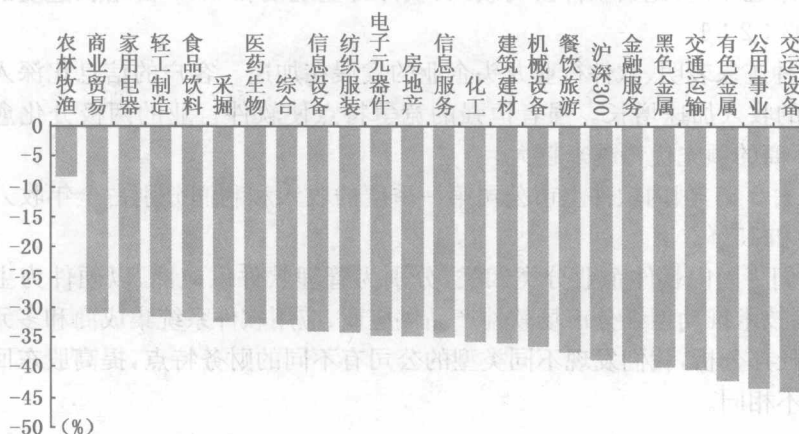
在2008年1月1日至4月18日之间，我们所推荐的计算机应用类上市公司的表现领先沪深300指数5.8%（见图1）。



数据来源：联合证券研究所，万得资讯。

图1 联合计算机指数^①与沪深300指数收益比较(2008/1/1~2008/4/18)

图2显示，在2008年1月1日至4月18日之间，信息服务行业(申万行业分类)的收益率为-34.8%，在23个行业中位居第13位，高于沪深300指数3.7%。计算机应用(二级分类，属于信息服务业)的收益率为-27.4%，高于沪深300指数11.2%，在81个子行业中位居第14位。



数据来源：万得资讯。

图2 申万行业分类 2008/1/1~2008/4/18 收益率(流通市值加权平均)

2008年的发展显示，投资软件板块可获得相对于大盘的超额收益。一个自然的问题是，超额收益是否可以延续？另外，在2008年接下来的时间里是否会出现2007年“5.30”或10月之后那样的风格转换？

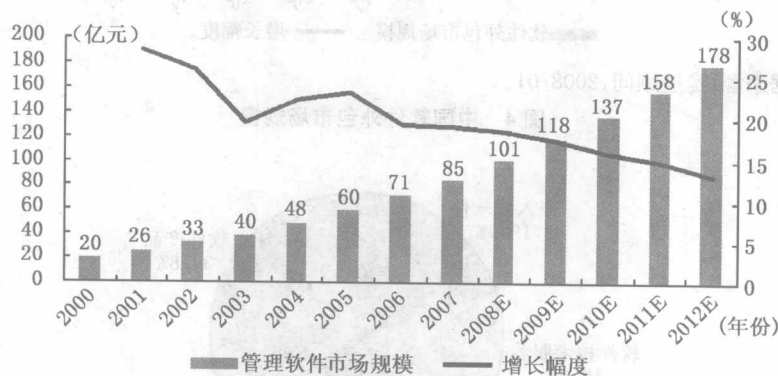
① 我们以计算机应用重点公司构造指数，以这些公司的流通股本为权重。

我们的观点是软件板块乃至整个信息技术行业的表现将在较长时间内优于整体市场。

(二) 行业数据一般, 龙头公司发展加速

1. 行业数据一般

根据赛迪顾问的统计, 2007 年中国管理软件的市场规模为 85 亿元, 同比增长 19.1%(见图 3)。赛迪顾问预计未来五年(2007~2012 年)中国管理软件的规模年均增长 16.0%。



数据来源: 赛迪顾问, 2008/01。

图3 中国管理软件市场规模

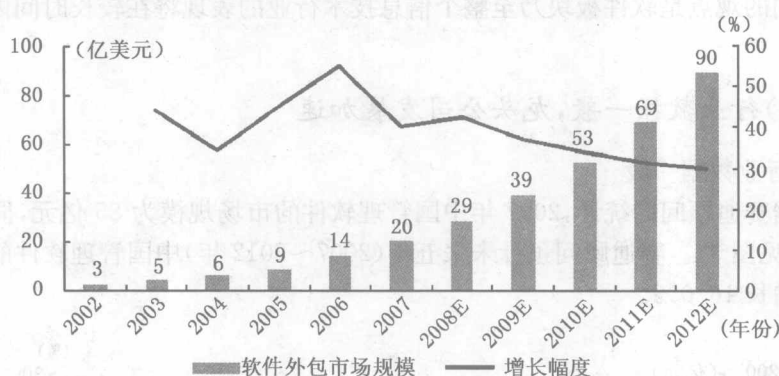
根据赛迪顾问的统计, 2007 年中国软件外包的市场规模为 20.1 亿美元, 同比增长 40.6%(见图 4)。赛迪顾问预计未来五年(2007~2012 年)中国软件外包的市场规模年均增长 35.0%。

根据信产部的统计, 2008 年 1~5 月我国软件产业累计完成软件业务收入 2 504 亿元, 同比增长 29%, 比整个电子信息产业高 8.7 个百分点。

软件行业的统计数据通常令证券市场的投资者沮丧。软件行业与传统行业不同, 投资者需要用不同于传统产业的视角审视这个行业的数据。

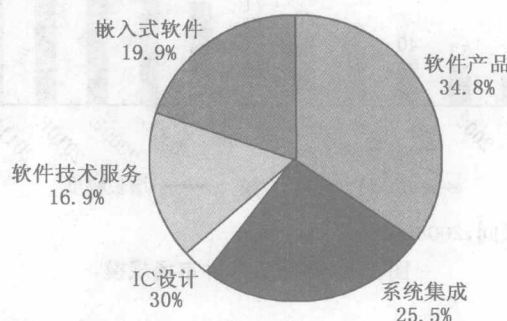
根据信产部的统计, 2007 年我国软件产业的销售收入为 5 800 亿元, 占当年国内生产总值 2.3%。根据 CEIC 的统计, 2007 年底美国的软件投资占 GDP 的比重为 1.6%。难道中国的信息化水平超越了美国了吗?

信产部所统计的软件产业包括软件产品、系统集成、软件技术服务、嵌入式软件和 IC 设计(见图 5)。而赛迪顾问所统计的 2007 年中国软件市场规模为 738.8 亿元, 它包括平台软件(操作系统、数据库、系统管理软件、开发工具等)、中间件、信息安全产品和应用软件(个人应用软件、企业应用软件、行业专用软件)。IDC 所统



数据来源：赛迪顾问，2008/01。

图4 中国软件外包市场规模



数据来源：信息产业部网站，<http://www.mii.gov.cn>，最后访问 2008/04/22。

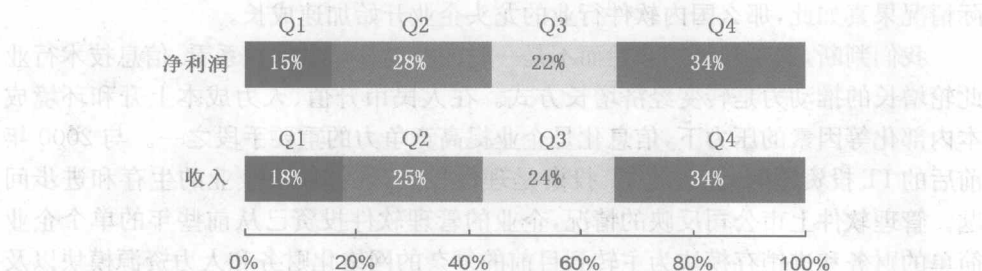
图5 信产部统计的2007年中国软件产业构成

计的2007年中国软件市场规模约为600亿元。赛迪顾问与IDC对软件市场的定义接近，它们统计的2007年市场规模在同一数量级别，约占当年GDP的0.24%~0.30%，亦与美国的软件市场可比。

与美国软件投资占GDP1.6%的水平相比，中国不到0.3%的软件投资比例说明这个市场空间很大。

2. 软件公司收入和利润的季节性特点

软件企业的一季度收入和净利润是全年四个季度中最低的(见图6)，而且其业务性质决定一季度的收入和利润的波动比较大。



数据来源：相关上市公司财务报告，联合证券研究所。

图6 重点软件上市公司2005~2007年各季度收入和净利润分布

生产有形商品的企业的支出主要是制造成本，没有实现的收入所对应的支出主要是库存，计入资产负债表。软件企业的支出主要是管理费用（包括研发费用）和销售费用，费用在各季度之间的波动要小于收入。因此，利润的波动比收入更大，即软件企业的经营杠杆大于传统制造业。

图6显示，过去3年，国内软件上市公司第一季度的收入和利润分别占全年收入和利润的18%和15%。

3. 龙头公司开始加速

最近，多家计算机行业上市公司公告2008年1季度净利润同比大幅增长（见表1）。

表1 2008Q1 软件公司预增情况

	公告日期	预增幅度	理 由
东华合创	2008/08/26	80%~110%	主营业务稳定增长，联银通从2008Q1开始合并报表
青岛软控	2008/08/8	70%~100%	主营业务稳定增长，毛利率稳定，所得税率从33%降为25%
国脉科技	2008/08/26	40%~70%	收入同比大幅增长，与国际设备厂商的合作初见成效
石基信息	2008/04/16	60%~90%	奥运会使星级酒店客户完工较多，收入和利润大幅增长
东软股份	2008/07/31	100%	国内纯软件、国际软件业务增长使盈利增长
鹏博士	2008/07/21	240%	2008Q1合并北京电信通，2007Q1未合并

数据来源：相关上市公司公告。

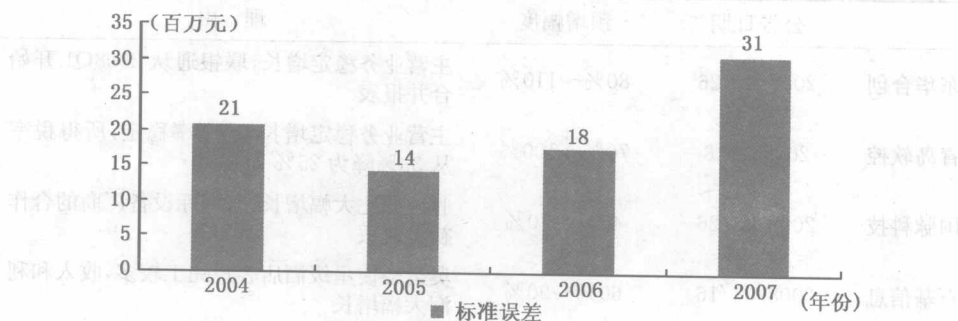
投资者担心全球经济减速对企业利润形成压力，使企业的IT投资意愿降低。但是，在最近的实地调研中我们发现软件企业普遍对2008年的收入和利润增长表示乐观，特别是预期的收入增长幅度大大超出过去两年的平均水平。如果最终实

际情况果真如此,那么国内软件行业的龙头企业开始加速成长。

我们判断,这是趋势的开始而不是一时的波动。从供求关系看,信息技术行业本轮增长的推动力是转变经济增长方式。在人民币升值、人力成本上升和环境成本内部化等因素的压力下,信息化是企业提高竞争力的重要手段之一。与2000年前后的IT投资不同,这一轮IT投资是理性投资,能够解决企业的生存和进步问题。管理软件上市公司反映的情况,企业的管理软件投资已从前几年的单个企业简单的财务和进销存模块为主转到目前的复杂的网络化财务和人力资源模块以及制造管理模块等。软件模块的单价和企业采购数量不可同日而语,因此管理软件企业对收入增长前景非常乐观。

从软件企业的竞争来看,强者和弱者的差距在逐渐拉开。竞争优势至少来自两个方面:持续投入完善产品研发和交付,以及软件企业与客户的关系越来越密切和具备战略性。在研发和交付中投入较少的产品软件公司、缺乏大型优质客户的IT服务公司在竞争中的劣势越来越明显。

投资者可以通过财务数据观察到软件行业两极分化在加剧。在已经公布年报的22家软件公司中(申万二级行业分类),2007年扣除公允价值变动和投资收益后的税前利润(简称“主营业务税前利润”)超过1亿元的有10家,而2005年这一数据(在旧会计准则中为扣除投资收益后的税前利润)达到超过1亿元以上的只有3家。图7显示软件上市公司的主营业务税前利润的标准误差^①在2007年达到近年来最高,而且2005年以来标准误差一直在增大,表明软件行业的两极分化在加剧。



数据来源:联合证券研究所。

图7 国内软件上市公司主业务税前利润标准误差

从2007年开始,不少已经具备竞争优势的企业公告兼并收购活动,行业集中

^① 标准误差剔除了不同样本数量的影响。我们以不亏损公司为样本,2007年有22个样本公司,2005年有27个样本公司。

度逐渐提高。

客户需求深化和软件企业能力提高推动软件行业以超过 GDP 增速的速度发展。软件企业两极分化和行业集中度提高推动龙头企业以超越行业平均水平的速度发展。过去 50 年中,美国的软件投资占 GDP 比重从零增长到 1.6%左右(见图 8)。软件投资的年均复合增长率约比 GDP 年均增速高 50%。据此经验并考虑到经济转型的需要,我们判断至少在 5 年内我国软件行业的规模扩张速度为 GDP 增速的 2 倍。龙头软件公司的市场占有率持续扩大,我们判断它们的收入增长速度高于行业平均增速约 50%^①。因此,未来 5 年内,龙头软件公司收入、软件行业规模和 GDP 的增长速度的大致关系约为 3:2:1。



数据来源:CEIC。

图 8 美国软件投资占 GDP 比重

(三)杜邦分析的启示

国内上市的软件公司可以分为四类。

- (1)纯销售软件的软件产品公司,如用友软件;
- (2)以硬件为主的系统集成商,如东华合创和华胜天成;
- (3)技术推动,在细分市场提供产品软件和系统集成服务的公司,如恒生电子、石基信息和青岛软控;
- (4)以应用软件开发为主的系统集成商,如东软股份、宝信软件、航天信息;
- (5)业务多元化的公司,如同方股份、浙大网新。

不同类型公司的财务特点不同,成长轨迹也不同。

^① 以用友软件为例,2007 年它的市场占有率为 20%,如果未来 5 年管理软件行业的规模年均增长 16%(约为 GDP 增速两倍),用友软件收入年均增长 24%,那么到 2012 年,它的市场占有率约为 28%。与公司自己设定的目标尚有一段距离。

表 2

软件公司 2007 年净资产收益率的杜邦分析

公司	ROE 摊薄 (%)	ROE 摊薄、经常性 ^① (%)	权益乘数	总资产周转率	净利润率 扣除前(%)	净利润率 扣除后 ^② (%)
用友软件	15.0	9.3	1.3	0.4	26.6	16.5
东华合创	14.7	14.4	1.7	0.7	11.9	11.9
华胜天成	14.1	11.2	2.0	0.9	8.0	6.1
恒生电子	21.4	11.6	1.5	0.6	22.1	12.2
石基信息	19.3	20.1	1.3	0.4	36.2	35.2
青岛软控	14.1	13.2	1.7	0.3	26.6	26.6
宝信软件	20.8	19.5	2.1	1.3	7.5	7.1
航天信息	17.37	15.9	1.6	1.1	9.8	9.0
东软股份	12.7	11.3	1.8	1.0	7.1	6.3
同方股份	7.9	6.5	3.4	0.8	3.0	2.3
浙大网新	10.8	7.1	3.1	1.3	2.8	1.8
Microsoft	45.2		2.0	0.8	27.5	
SAP	29.5		1.6	1.0	18.7	
Oracle	25.3		2.0	0.5	23.7	

数据来源：相关上市公司财务报告，联合证券研究所。

1. 软件产品公司——用友软件

用友软件的收入几乎全部来自软件销售。它的产品主要面向国内中小企业以及一部分大型企事业单位的特定应用领域。它的业务性质决定它不太可能持续通过提高财务杠杆或者加大周转率增加给股东的回报。它提高股东回报的最根本动力来自提高主营业务的净利润率。只有创新和完善产品才能够持续提高利润率（亦即技术决定利润率）。产品软件的收入增长还会提高边际利润率。

2007 年用友软件的经常性净资产收益率为 9.3%（见表 2），与国际竞争对手相比，用友软件的财务效率、运营效率较低，净利润率也较低。我们认为，净利润率较低是主要矛盾，反映公司的技术水平相对落后，也说明发展空间广阔。财务效率和运营效率主要取决于处的发展阶段——成熟阶段的效率较高。

投资者可以从人均 EBIT 指标上观察到 2004/2005 年是一个明显的拐点——之前持续下滑，之后持续上升（见表 3）。人均 EBIT 代表生产效率，决定生产效率

① 通过计算扣除后净利润率得到的摊薄、经常性净资产收益率。

② 扣除来自股票投资的公允价值变动和投资收益，以及一次性股权转让后的净利润率。

的是软件企业的研发和交付能力。

表 3 用友软件 2004~2007 年财务数据 单位：百万元

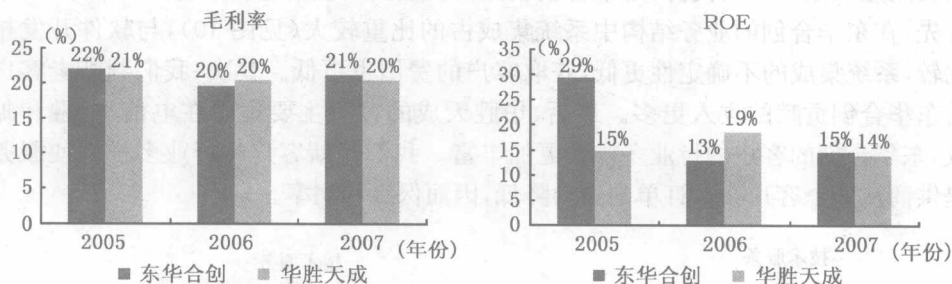
年 份	2002	2003	2004	2005	2006	2007	CAGR
收入	488	602	726	1 001	1 113	1 357	22.7%
EBIT	89	92	80	113	147	233	21.2%
人均收入	0.170	0.177	0.170	0.198	0.219	0.220	
人均 EBIT	0.031	0.027	0.019	0.022	0.029	0.038	

数据来源：用友软件股份有限公司历年财务报告。

2002~2007 年用友软件的收入和 EBIT 的年均复合增长率分别为 22.7% 和 21.2%。根据上述对 GDP、软件行业和软件龙头公司发展速度关系的判断 (1:2:3)，我们认为未来三至五年用友软件的收入年均复合增长率约为 25%，净利润率的提高使净利润的增长速度更快。

2. 以硬件为主的系统集成商——东华合创和华胜天成

表 2 显示，东华合创和华胜天成的 2007 年摊薄后经常性净资产收益率处于行业平均水平。



数据来源：相关上市公司财务报告。

图 9 东华合创和华胜天成毛利率和净资产收益率

图 9 显示，两家公司的毛利率和净资产收益率非常稳定^①。

投资者通常认为硬件系统集成的壁垒比较低，竞争非常激烈。可是初始投入很低的硬件系统集成的净资产收益率稳定于 15% 的水平，而相对投入较高的计算机整机上市公司（如方正科技、长城电脑和七喜控股）的净资产收益率不高于 10%。个中奥妙何在？

硬件系统集成的核心问题不是技术创新和完善，而是客户关系。上市的硬件

① 2005 年东华合创尚未上市，所以净资产收益率比较高。

集成商的主要客户来自金融、电信、石化等行业,所提供的系统本身较为复杂,而且客户对系统的稳定性和可靠性比较高,对服务商的资质和经验比较挑剔。为大客户服务是一种关系型营销,合作具有长期性,价格不是惟一的竞争手段,也不是最重要的竞争手段。

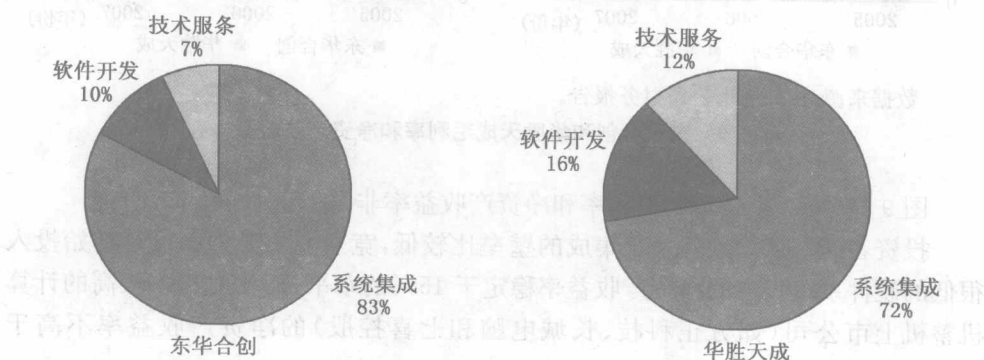
在硬件系统集成的业务模式下,提高股东回报(即提高净资产收益率)的主要手段是提高财务和经营效率,而不是利润率(这不是企业自主创新发挥重大作用的领域)。

表 4 东华合创和华胜天成的经营效率指标(2007 年)

	营业周期	营业费用/收入	管理费用/收入	费用合计/收入
东华合创	231	3.10%	5.58%	8.68%
华胜天成	224	9.23%	2.71%	11.94%

数据来源:相关上市公司财务报告。

表 2 的杜邦分析和表 4 经营效率指标显示华胜天成的财务杠杆、总资产周转率和流动资产周转率高于东华合创,东华合创的净利润率高于华胜天成。图 9 显示两家公司的毛利率相差不大;表 4 显示两家东华合创的营业费用率低很多。营业费用是获取客户的代价,东华合创较低的营业费用说明它获取客户的成本较低。首先,在东华合创的业务结构中系统集成占的比重较大(见图 10),与软件开发相比较,系统集成的不确定性更低,获取客户的费用也更低。其次,我们判断老客户给东华合创贡献的收入更多。最后,华胜天成的客户主要集中在电信、金融和邮政,东华合创的客户的行业多样性更加丰富。我们判断客户的行业多样性使服务提供商从单个客户获取订单的压力降低,因而保障利润率。



数据来源:相关上市公司财务报告。

图 10 东华合创和华胜天成的主营业务构成(2007 年)

硬件系统集成厂商从事关系型营销,客户是核心价值所在。其未来的增值空间来自技术服务。我们观察到东华合创和华胜天成都在试图提高软件开发业务的比例,这是不是一个有效的策略有待以后证明,至少现在软件开发占收入比例高的公司净利润率略低。在硬件系统集成模式下,东华合创的财务和经营杠杆较低,发展潜力似乎更大。

3. 技术推动型的细分市场龙头产品软件供应商

恒生电子、石基信息和青岛软控分别在证券、酒店和轮胎设备行业中扮演信息化领导者的角色,其软件产品的市场占有率很高。它们提供软件产品,同时也提供系统集成服务。企业的价值来自它们在软件产品上的创新能力。

表5和表6显示,3家公司过去3年的收入增长速度较快,毛利率比较高,随着时间的推移,毛利率还在上升,显示出技术推动的特点。技术推动型企业的财务杠杆和经营杠杆相对较低(见表2),提高股东回报的动力主要来自技术进步使利润率上升。

表5 技术推动型系统集成商收入增长 单位:百万元

年份	2004	2005	2006	2007	CAGR
恒生电子	267	237	346	572	29%
石基信息	109	148	193	279	37%
青岛软控	223	253	356	502	31%

数据来源:相关上市公司财务报告。

表6 软件系统集成商盈利能力

年份	毛利率(%)			营业、管理费用合计占收入(%)		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
恒生电子	51.3	47.8	55.0	52.4	42.2	41.6
石基信息	54.3	58.5	61.2	33.0	30.4	29.7
青岛软控	38.7	42.4	46.0	12.8	14.1	16.8

数据来源:相关上市公司财务报告。

所属细分行业的发展空间以及软件供应商的技术运用到其他领域的可能性是决定此类公司长期投资价值的重要因素。

金融行业对信息技术投入大,支付能力强。恒生电子经受了证券行业低迷的考验,逐步成为证券、基金行业有领导力的专业软件供应商。

青岛软控实际扮演的是中国民族轮胎橡胶行业技术提供者的角色。因此,它掌握轮胎设备产品的定价权。未来几年,中国的轮胎行业仍旧处于快速发展阶段,

全钢子午线轮胎方兴未艾,半钢子午线轮胎成为新的投资热点。更长远地,青岛软控的技术还可以运用在石化等行业。公司已经在做准备工作。

石基信息的酒店信息系统应用软件在国内高端酒店占据大部分市场份额。它的收入增长快、毛利率高、费用率低(见表 5 和表 6),万千宠爱集于一身。在现有的目标市场中,它的成长性会衰减。它的长期发展空间在于“畅联酒店分销在线处理系统”,风险亦在于“畅联”——什么时候投入运行,被接受的程度如何?

4. 以应用软件为主的系统集成商

年 份	2004	2005	2006	2007	CAGR
东软股份	2 246	2 442	2 753	2 896	9%
航天信息	2 027	2 525	3 705	4 825	34%
宝信软件	1 311	1 337	1 527	1 829	12%

数据来源:相关上市公司财务报告。

表 8 软件系统集成商盈利能力

年 份	毛利率(%)			营业、管理费用合计占收入(%)		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
东软股份	24	22	28	19	19	19
航天信息	26	30	25	12	15	12
宝信软件	23	24	24	17	18	16

数据来源:相关上市公司财务报告。

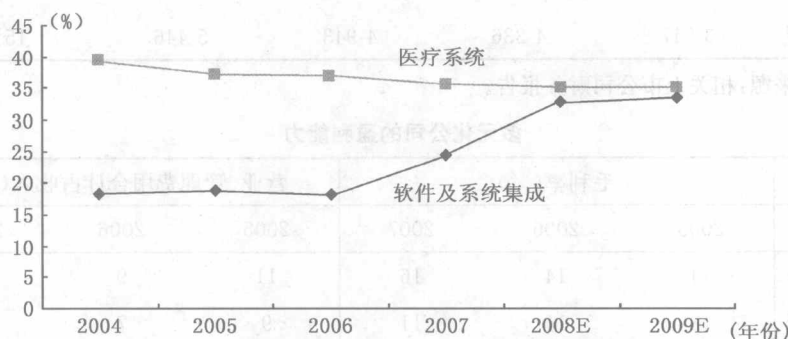
东软股份和宝信软件为客户提供定制软件,同时还提供系统集成服务。相对于管理软件和技术推动型的系统集成厂商,它们的收入增长速度较慢(见表 7),利润率较低(反映技术的作用),净利润率也较低(见表 2 和表 8),它们的财务杠杆和经营杠杆较高(见表 2)。

在定制软件的业务模式下,知识的复制能力较弱,致使软件系统集成商的收入增长较慢,净利润率较低。此类企业的价值在于它们所拥有的客户。提高股东回报的途径是通过经营杠杆和财务杠杆提高资金的效率。

东软股份于 2008 年 1 季度完成整体上市。根据公司的吸收合并公告,2008 年存续公司的净利润要达到 2007 年存续公司预测净利润的 130%,即每股 0.92 元。

整体上市前股份公司的 2007 年软件及系统集成业务毛利率较以前大幅提高至 24.5%(见图 11),收入略有下滑。我们判断,毛利率较高的软件外包业务收入

快速增长,毛利率较低的系统集成业务收入下降,使软件及系统集成业务的整体毛利率提高。2008 年整体上市后,原集团公司内、股份公司外的软件外包业务进入存续公司,我们假定公司继续收缩盈利能力低的系统集成业务。我们预计存续公司的软件及系统集成业务的毛利率可继续提高至 33%,2009 年之后毛利率继续大幅提高的空间不大(见图 11)。



数据来源:东软股份历年财务报告。

图 11 东软股份毛利率

5. 多元化公司

同方股份和浙大网新属于多元化公司。表 2 显示,它们的财务杠杆远远高于其他类型软件公司,而且净利润率也比较低。资产管理能力决定多元化公司的股东回报,包括资产的质量以及资产的效率。

表 9 同方股份杜邦分析

年 份	2005	2006	2007
ROE	3.5%	4.7%	7.9%
权益乘数	3.6	3.8	3.1
总资产周转率	0.9	0.9	0.8
净利润率	1.1%	1.3%	3.0%

数据来源:同方股份有限公司历年财务报告。

表 9 显示,同方股份的净资产收益率自 2005 年以来逐步提高。2007 年扣除非经常性因素后净资产收益率仍达到 6.5%。股东回报增加主要得益于净利润率提高。

由于权益乘数已经相当高,进一步提高股东回报得通过提高净利润率和经营效率。同方股份的费用率已经很稳定,净利润率提高主要靠主营业务的毛利率,即提高主营业务的技术含量。如果同方股份的收入增加不依赖资产投入的增加,那

么它的资产周转率还可以进一步提高。因此,2007 年增发项目能否如期产生效益对提高资产周转率有重大影响。

表 10 多元化公司收入增长 单位:百万元

年 份	2004	2005	2006	2007	CAGR
同方股份	8 149	9 775	12 222	14 626	22%
浙大网新	3 547	4 336	4 943	5 446	15%

数据来源:相关上市公司财务报告。

表 11 多元化公司的盈利能力

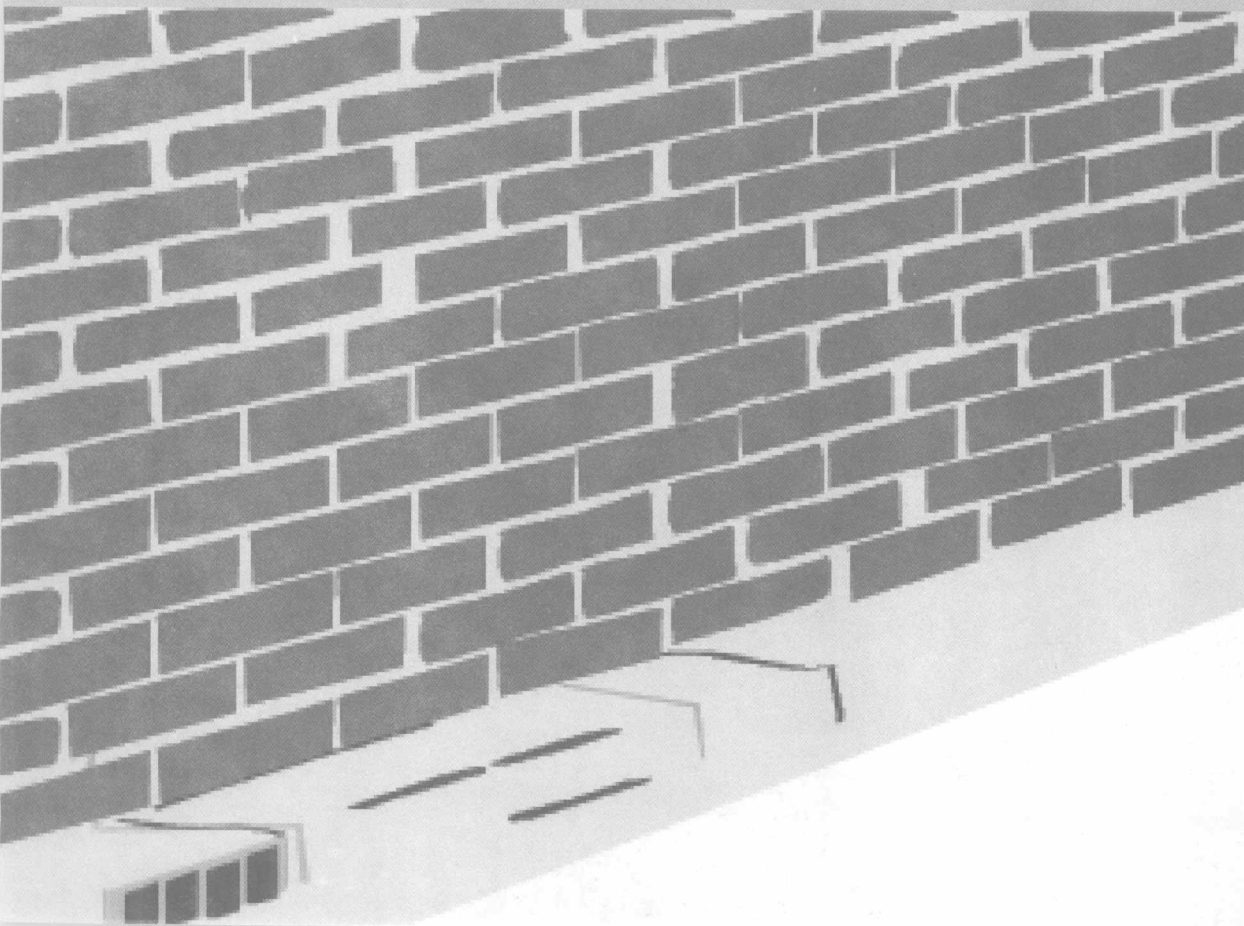
年 份	毛利率(%)			营业、管理费用合计占收入(%)		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
同方股份	14	14	16	11	9	10
浙大网新	12	11	11	9	7	7

数据来源:相关上市公司财务报告。

我们认为,同方股份的多项核心业务都具有很强的竞争力,如威视、数字城市、知网、电子通信和 LED 等。这些业务能够使公司的总体毛利率提高。一旦 2007 年和 2008 年募集资金投入的电子通信和 LED 等业务产生实质性收入后,公司的资产周转率还能进一步提高。

(2008/04/29)

成长与崛起



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

一、深圳机场(000089): 航空运量不明朗下的避风港湾

陈建生

经营预测与估值	2007A	2008Q1	2008E	2009E
主营收入(百万元)	1 242	367	1 560	1 719
主营利润(百万元)	556	190	770	905
净利润(百万元)	485	157	422	726
增长率(%)	12.4	35.61	-13	72
EPS(元)	0.33	0.10	0.24	0.42
P/E(倍)	22.18	73.2	26.91	15.65

● 在航空运量悲观预期下,深圳机场航空主业有望实现稳定增长:一是深圳机场始发航班客座率水平高于上海机场和白云机场,对航空公司具有吸引力;二是即将饱和的时刻资源更具稀缺性,成为航空公司的必争之地。

■ 深圳机场新注入资产属于资产密集性,资产注入增强了深圳机场的盈利稳定性。

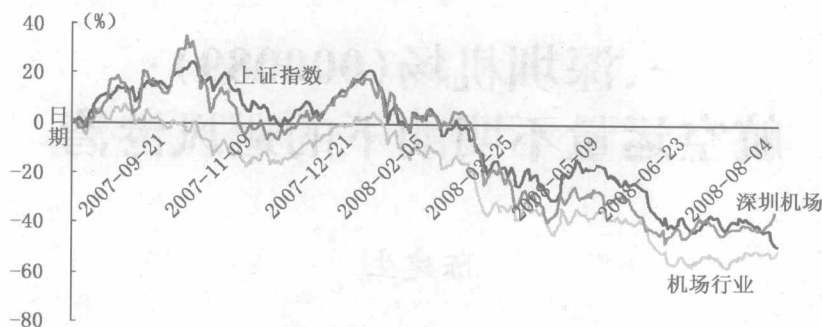
■ 市场对于深圳机场广告招标合同持谨慎态度。通过和白云机场广告业务的比较,我们认为深圳机场广告合同金额的快速提升,是深圳机场室内广告资源价值的重新发掘,未来履约风险被市场高估。

■ 机场生命周期揭示,机场行业随着产能的逐步释放,劳动密集特征将会更加明显。我们认为深圳机场出色的管理能力,构成深圳机场投资价值的重要支撑。

■ 深圳机场 2 跑道和 T3 候机楼修建将采用“一次建成,分期注入”的方式,机场集团将会承担新跑道市场培育的责任,对上市公司 2011~2012 年业绩并不会形成太大冲击。

■ 预测深圳机场 2008~2010 年 EPS 分别为 0.24/0.42/0.47 元,扣除兴业银行以及浦发银行赔款后 EPS 为 0.37/0.43/0.47 元,动态市盈率分别为 17.7/15.2/13.9 倍,给予“增持”评级。

最近 52 周股价表现



(一)估值

1. 绝对估值:公司价值已被低估

在 $WACC=10\%$, $G_n=1\%$ 的假设下,深圳机场 DCF 估值为 8.68,公司已经进入长期价值投资区间。

表 1 深圳机场 DCF 估值

	高速增长阶段	永续增长阶段
贝塔值(β)	0.988	0.988
无风险利率(%)	2.52	2.52
市场的预期收益率(%)	10.00	10.00
股权资本成本(K_e)	9.91%	9.91%
债务成本 K_d (%)	5.68	5.68
债务比率 $D/(D+E)$ (%)	0.39	0.39
WACC	9.89%	9.89%

数据来源:联合证券研究所。

表 2 深圳机场 DCF 估值敏感性分析

WACC	永续增长率 G_n (%)			
	0.00	1.00	2.00	3.00
6.89%	12.86	14.46	16.70	20.11
7.89%	10.84	11.94	13.41	15.47
8.89%	9.31	10.09	11.10	12.45
9.89%	8.11	8.68	9.40	10.33

续表

WACC	永续增长率 $G_n(\%)$			
	0.00	1.00	2.00	3.00
10.89%	7.15	7.58	8.11	8.77
11.89%	6.37	6.70	7.10	7.58
12.89%	5.72	5.98	6.28	6.65

数据来源:联合证券研究所。

2. 相对估值:相对便宜的机场公司

从国内主要机场公司估值来看,无论是采用市盈率还是市净率指标,深圳机场都低于白云机场和上海机场,具有相对比较优势。

表 3 国内主要机场公司相对估值比较

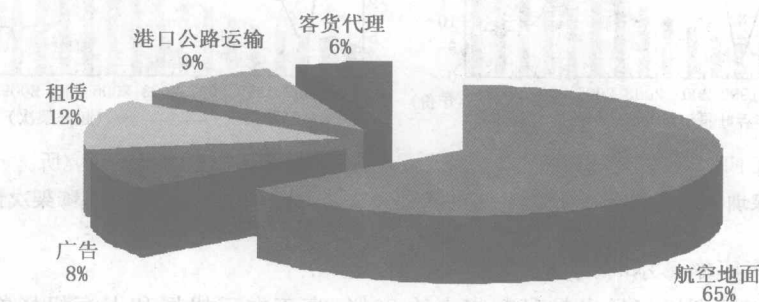
	评级	P/E(倍)			P/B(倍)		
		2008E	2009E	2010E	2008E	2009E	2010E
深圳机场	增持	26.9	15.6	14.0	2.3	2.1	1.9
上海机场	未评级	27.9	20.2	16.5	2.7	2.5	2.3
白云机场	未评级	24.0	17.6	14.4	3.7	3.4	3.0

数据来源:联合证券研究所。

(二)收入构成:航空主业、广告和租赁占 85%

1. 航空主业、广告和租赁占比 85%

深圳机场的航空主业、广告和租赁业务占比达 85%,而该三块业务未来均有明确的收入增长前景。

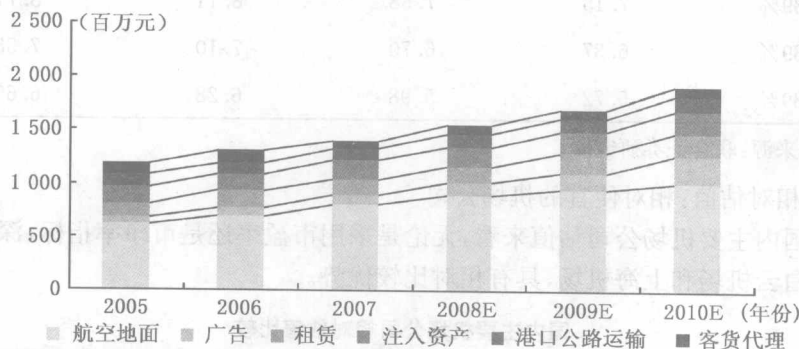


数据来源:公司数据。

图 1 深圳机场收入构成

2. 2008~2010 年广告和租赁增速高于主业增速

公司广告业务收入 2008~2011 年增速为 19%、33%、64%，而租赁业务收入可望维持年均 10%，未来 3 年均高于主业增长速度。



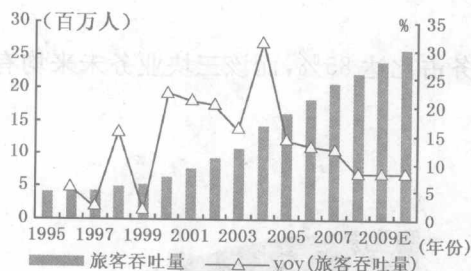
数据来源：公司数据，联合证券研究所。

图2 深圳机场收入预测(分业务部门)

(三)航空主业收入：稀缺时刻资源锁定增长

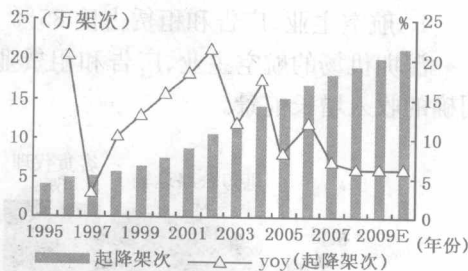
1. 预计 2008~2010 年起降 6%、旅客吞吐量 8%经营目标可以实现

公司 2008~2010 年的经营目标为起降架次年均增长 6%，旅客吞吐量年均增长 8%，为公司上市以来的最低点。我们认为该经营目标符合公司单跑道接近饱和的现状。



数据来源：CEIC，联合证券研究所。

图3 深圳机场旅客吞吐量预测



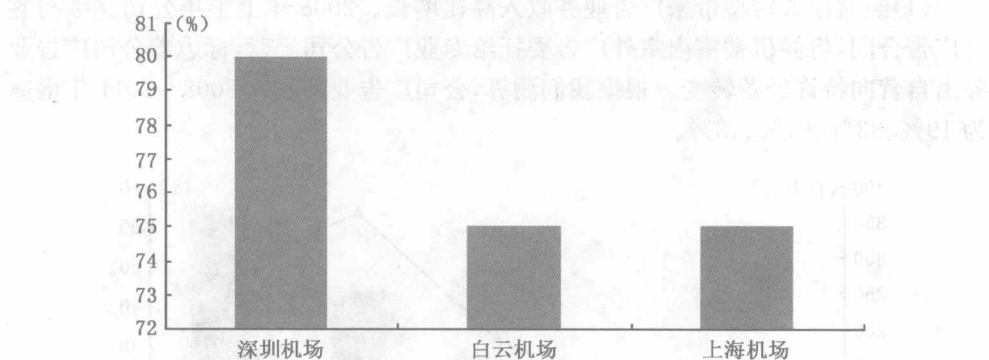
数据来源：CEIC，联合证券研究所。

图4 深圳机场起降架次预测

2. 高客座率彰显时刻资源价值

2007 年深圳机场始发航班客座率约 80%，高于白云机场和上海机场的 75%。深圳市场良好的客座率和收益水平，提升了航空公司在深圳机场增开航班的动力。2008~2010 年，深圳机场航班时刻资源稀缺性将会进一步体现。我们认为未来 3

年的深圳机场的时刻争夺将会更加激烈,有望成为航空公司在过去3年中争夺北京市场时刻的重演。因此行业需求波动对深圳机场的影响相对微弱,深圳机场的生产量和收入增长更多取决于深圳机场的供给能力。



数据来源:公司调研数据。

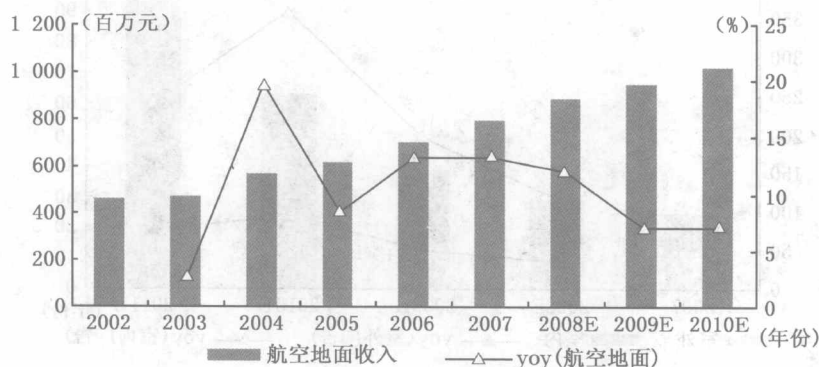
图5 主要上市机场客座率对比

3. 机场收费改革的受益者

预计深圳机场同比原收费标准,收入约增加5 137万元,增长6.5%。

受益于始发航班的高客座水平,深圳机场起降费受益于机场收费改革。根据我们测算,2007年深圳机场旅客服务费相比较原收费标准,同比增加约3 437万元,约合9.4%。而深圳机场相比原收费标准减少仅约1 000万元,约合5.2%。抵消以后深圳机场起降和旅客服务服务费将会增加2 537万元。

2007年安检费预计相比较原标准收费增减2 600万元:其中客运安检费将会增加2 800万元,货运检查费同比减少约200万元。



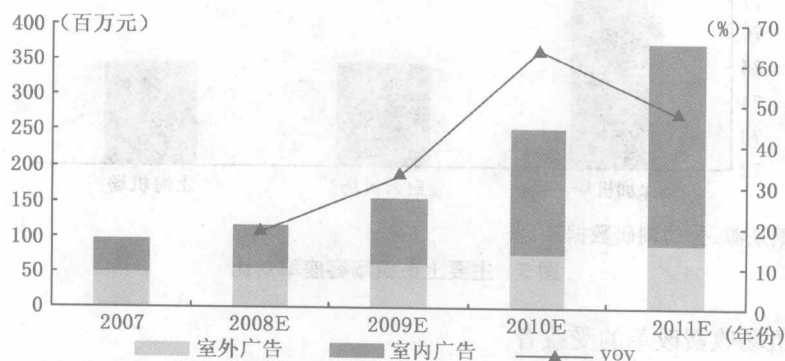
数据来源:公司数据,联合证券研究所。

图6 深圳机场航空地面收入预测

(四)非航业务：为公司成长性增色添彩

1. 广告业务：新签大额合同锁定高速增长

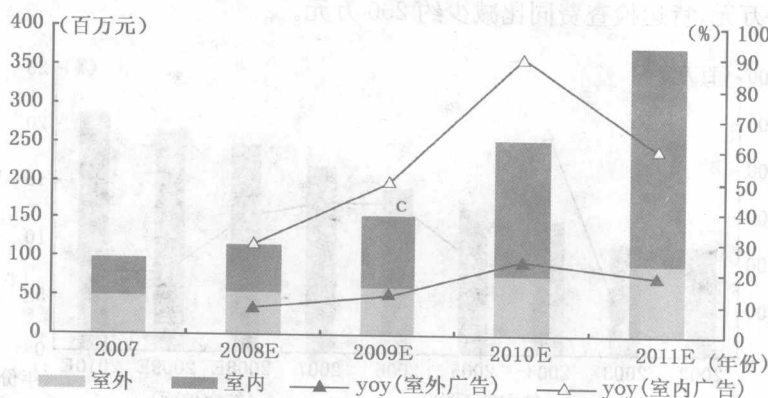
(1)经营模式转型带来广告业务收入高速增长。2008年上半年公司连续与签订广告合同，将候机楼室内室外广告委托给专业广告公司经营，标志着公司广告业务由自营向特许经营转变。根据我们测算，公司广告业务收入2008~2011年增速为19%、33%、64%、48%。



数据来源：公司数据，联合证券研究所。

图7 2008~2010年广告业务收入以及增速

(2)履约风险无需过度担忧。市场担心公司广告合同高于其内在价值，面临较大的履约风险。我们通过对白云机场广告业务的比较，认为深圳机场高额广告合同体现的是其广告资源价值的重估，未来履约风险被市场高估。



数据来源：公司数据，联合证券研究所。

图8 2008~2010年广告业务分类以及增长率

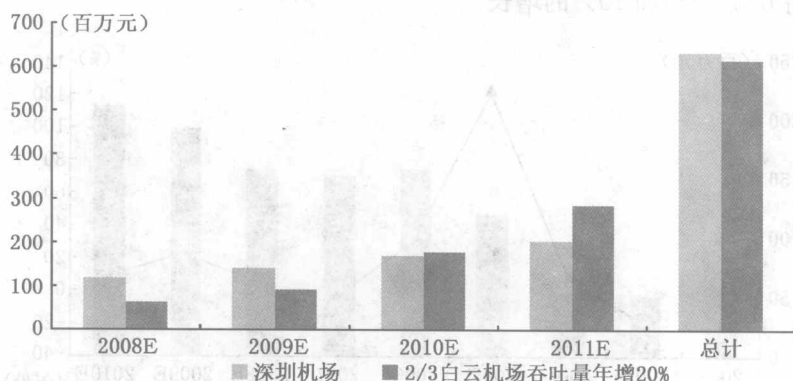
深圳机场室外 48 块广告牌 2007 年产生的收入约 4 980 万元,这和我们对于广深高速两侧的广告牌的草根调研 100 万/年的数据基本吻合,而白云机场仅有两块户外广告牌。深圳机场室内广告的价格(按单位客流量计算)约相当于白云机场的 1/2。如果白云机场的广告资源价值可以借鉴,深圳机场 2008 年室内广告业务收入应为 9 820 万元。

表 4 2007 年深圳机场、白云机场广告收入对比

	2007 广告收入(万元)		旅客吞吐量 (万人)	单位旅客产生的广告收入(元)	
	室外	室内		室外	室内
深圳机场	4 981	4 786	2 062	2.42	2.32
白云机场	200	14 745	3 096	0.07	4.76

数据来源:公司数据,联合证券研究所。

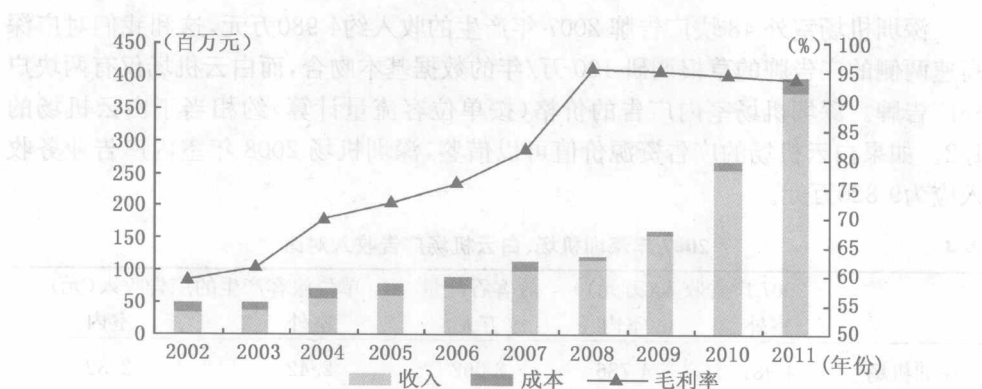
根据对深圳机场和白云机场 2008~2010 年广告业务收入的测算,深圳机场候机楼室内广告业务合同总额约和白云机场 2/3 吞吐量、年广告业务收入增长 20% 相当,我们更倾向于深圳机场广告业务合同投票是经过天骏测算过的合理结果,深圳机场广告合同违约风险并不大。



数据来源:公司数据,联合证券研究所。

图 9 深圳机场、白云机场广告收入比较

(3) 广告业务毛利率提升并维持在高位。经营方式转型同样将使广告业务毛利率维持在高位。广告业务转为外包以后,公司广告业务成本将主要是向机场集团支付的室外广告阵地租赁费(为广告收入的 8%)。鉴于原广告公司人员安置尚未确定,我们在盈利预测中未把广告业务毛利率提升予以单独考虑。

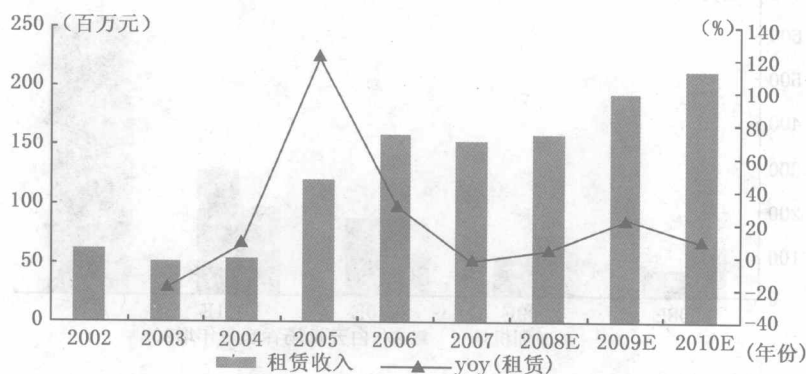


数据来源：公司数据，联合证券研究所。

图 10 2008~2010 年广告业务毛利率将会维持在高位

2. 零售业务：2009~2010 年租约集中到期提升租金水平

我们于实地调研中了解到，公司商业租赁价格以年 10% 的价格增长。考虑公司商业租赁以及物业租赁（租赁给航空公司）比例划分和公司国际候机楼投入使用约增加 1 000 平方米商业面积投入使用，预计深圳机场商业租赁 2008~2010 年将分别取得 0%、22% 和 10% 的增长。

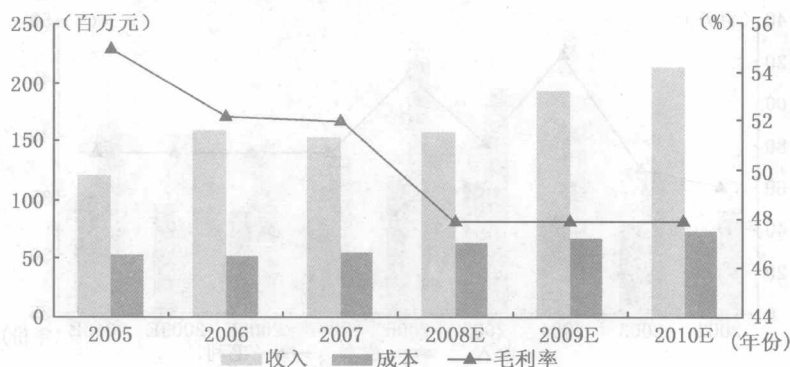


数据来源：公司数据，联合证券研究所。

图 11 2008~2010 年租赁业务收入增长率预测

3. 公路港口运输业务：毛利率预将下滑

鉴于国内汽油价格的大幅上涨，我们将深圳机场公路铁路运输业务用油价格同比上调 50%，由此导致深圳机场 2008~2010 年毛利率由 52% 下降至 48%。



数据来源：公司数据，联合证券研究所。

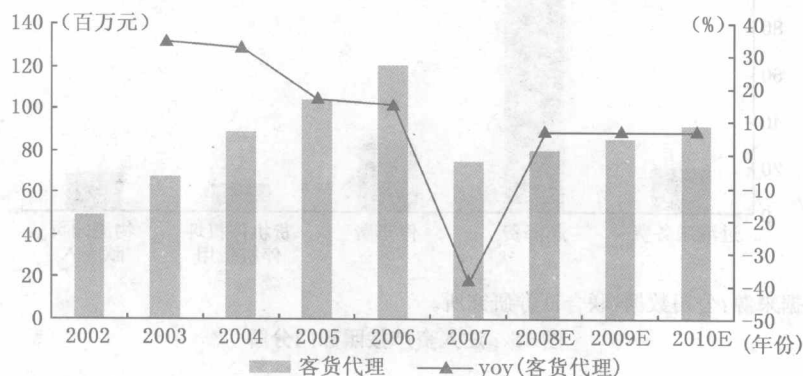
图 12 2008~2010 年公路港口运输业务毛利率预测

4. 客货代理业务：未来增长存在风险

2007 年深圳机场客货代理业务主要包括航空客票代理销售以及货物代理报关业务。由于海关从严监管以及纸质机票电子化，深圳机场该块业务 2007 年下滑 38%。

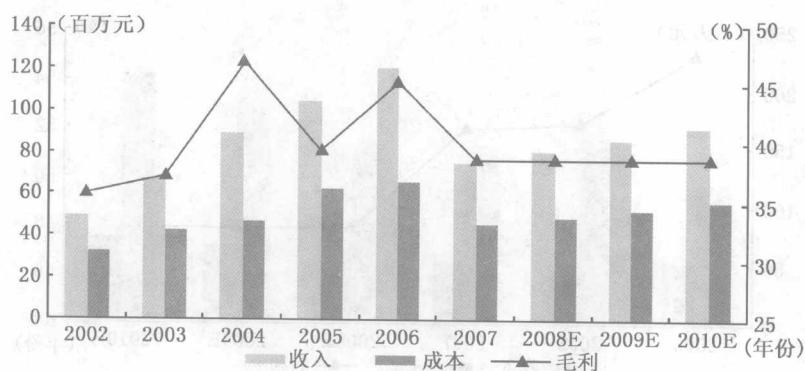
我们很难对海关监管尺度进行准确预测，因此对于该块业务在盈利预测中收入增速假设为 7%，毛利率维持在 2007 年的水平。我们没有考虑监管政策放松带来的恢复性增长，也没有考虑海关进一步加大监管力度给公司带来的负面影响。

公路港口对深圳机场 2008~2010 年产生的净利润贡献为 2 545 万、2 657 万、2 772 万元。在最为谨慎的假设下，若该业务完全不能够产生利润，在我们的盈利预测基础上，将会分别调减公司 EPS 0.015、0.016、0.016 元，约占公司当年净利润的 4%。



数据来源：公司数据，联合证券研究所。

图 13 2008~2010 年客货代理业务收入预测



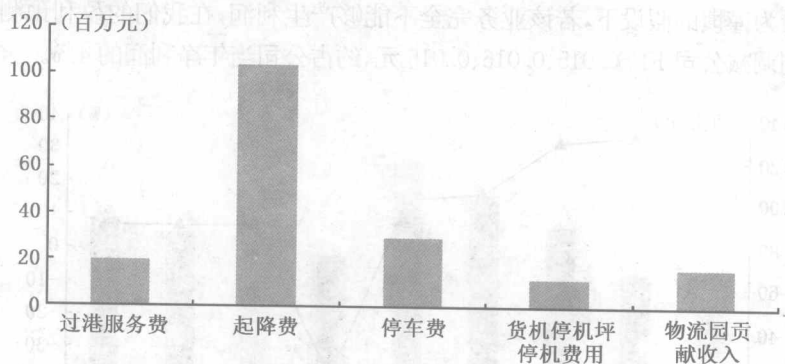
数据来源：公司数据，联合证券研究所。

图 14 2008~2010 年客货代理业务毛利率预测

5. 注入资产：重资产特征增强盈利稳定性

深圳机场定向增发所购资产是名副其实的重资产，盈利稳定性均非常良好。尤其是跑道资产，收购前即为股份公司经营，股份公司取得的起降费分成仅仅是为了弥补成本。

资产收购完成以后，深圳机场将获得其收入分成的 90%，相比较收购前的 33%，跑道资产的本质是增加了 57% 的起降收费权。而停车场业务同样是除了折旧、土地使用权摊销和少量人工成本以外，并没有其他成本。因此，新购资产盈利稳定性将会超过公司原有资产。



数据来源：公司数据，联合证券研究所。

图 15 注入资产按照部门分解

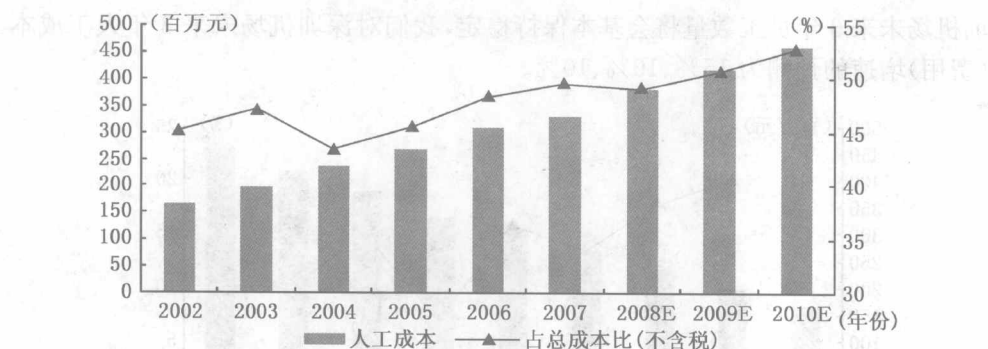
(五) 成本：2010 年前主要增项在人力成本，折旧相对稳定

1. 人工成为公司成本费用大约保持 10%~15% 增速

(1)人工占深圳机场成本费用(不含税)近50%。人工成本(费用)已占深圳机场总成本费用接近50%。鉴于折旧成本未来3年基本保持稳定,人工成本费用所占比重将会进一步提升。

深圳机场成本结构变化在机场行业具有一般意义:机场在未发生大的资本支出之前,人力成本随工资水平的提升所占比重将会逐年增加,而折旧成本所占比重则逐年减少,行业属性则由资本密集逐渐转向劳动密集型。

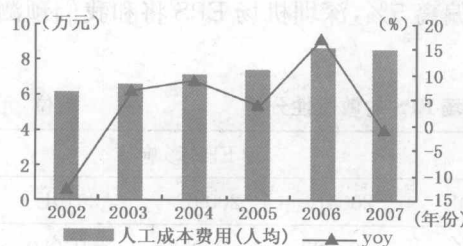
鉴于人工成本费用在公司总成本所占比重逐步增加,我们用“支付给职工以及为职工支付的现金(现金流量表)+当年应付员工薪酬(资产负债表)-上年应付员工薪酬(资产负债表)”代表机场人工成本(费用),考察机场的人工成本(费用)变化趋势。



数据来源:公司数据,联合证券研究所。

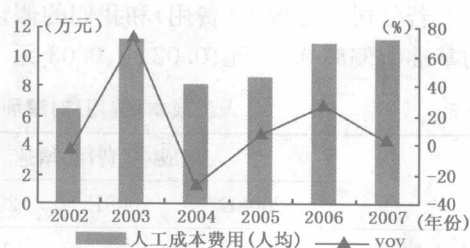
图 16 2002~2010 年人工成本(费用)所占比重以及预测

(2)良好的成本控制能力提升公司长期价值。通过对4家机场公司人力成本的考察,深圳机场对人工成本(费用)的控制能力强于其他3家机场公司。



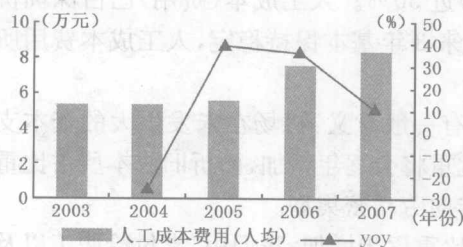
数据来源:公司数据,联合证券研究所。

图 17 深圳机场人工成本费用(人均)增速



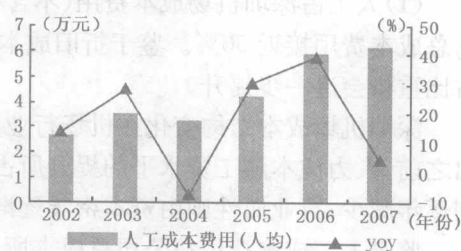
数据来源:公司数据,联合证券研究所。

图 18 上海机场人工成本费用(人均)增速



数据来源:公司数据,联合证券研究所。

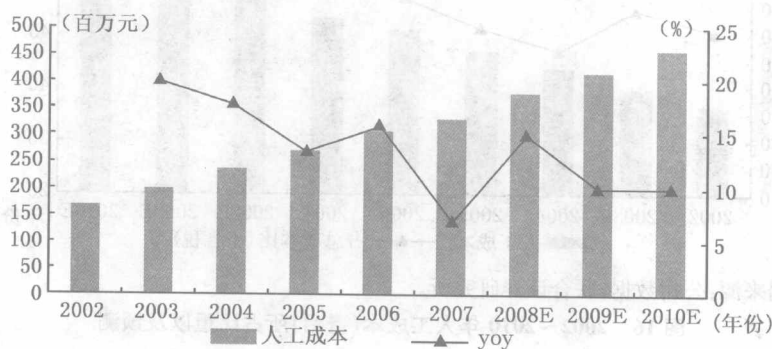
图 19 白云机场人工成本费用(人均)增速



数据来源:公司数据,联合证券研究所。

图 20 厦门空港人工成本费用(人均)增速

(3)预计深圳机场 2008~2010 年人工成本增长为 15%、10%、10%。基于深圳机场未来 3 年员工数量将会基本保持稳定,我们对深圳机场未来 3 年人工成本(费用)增速的预测为 15%、10%、10%。



数据来源:公司数据,联合证券研究所。

图 21 2002~2010 年人工成本(费用)增速预测

若公司人工成本(费用)和我们的假设偏离 5%,深圳机场 EPS 将和我们预测的基准值偏离 0.01 元、0.02 元、0.03 元。

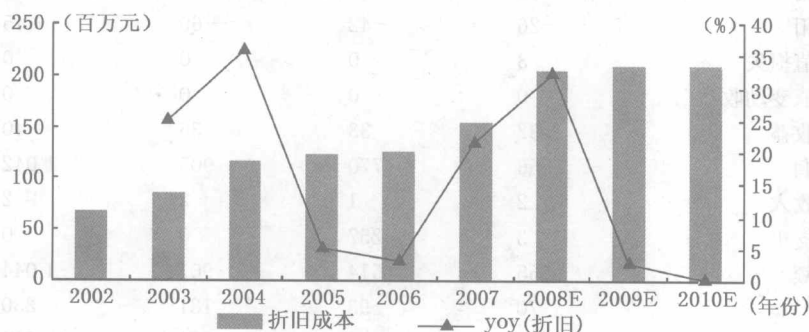
表 5 人工成本(费用)对深圳机场 EPS 的敏感性分析 单位:元

	人工成本(费用)增速			对 EPS 影响		
	2008E	2009E	2010E	2008E	2009E	2010E
向上偏离 5%	20%	15%	15%	-0.008	-0.018	-0.030
向下偏离 5%	10%	5%	5%	0.008	0.017	0.027

数据来源:公司数据,联合证券研究所。

2. 折旧：2010 年之前折旧成本基本保持稳定

(1)2008 年折旧成本因资产注入折旧大幅增加。2008 年，深圳机场将会就因为资产注入而导致折旧成本大幅增加，主要为跑道资产以及停车场资产折旧。2009 年新建国际候机楼将会投入使用，预计每年新增折旧将会增加 500 万元。



数据来源：公司数据，联合证券研究所。

图 22 2002~2010 年折旧成本增速预测

(2)2009~2010 年无大额固定资产进入上市公司。公司 T3 候机楼和二跑道目前由机场集团代建。T3 为股份资产，预计 2011 年进入股份公司。二跑道为集团所有，待时机成熟注入股份公司。2009~2010 年，除简易国际候机楼外，股份公司未有大量固定资产进入折旧期。

(六) 盈利预测和投资评级

1. 盈利预测

预测深圳机场 2008~2010 年 EPS 分别为 0.24/0.42/0.47 元，扣除兴业银行以及浦发银行赔款后 EPS 为 0.37/0.43/0.47 元，动态市盈率分别为 17.7/15.2/13.9 倍。结合公司绝对估值和相对估值，我们认为 8.40~8.68 元为公司的价值中枢。

2. 投资评级

增长前景确定是深圳机场的最大卖点。尽管公司未来 3 年并不存在激动人心的增长，但是我们认为对于追求略胜于市场平均回报的稳健型投资者而言，深圳机场依然是进行战略性防御的上佳投资品种，给予“增持”评级。

表 6	深圳机场利润表预测				单位：百万元
会计年度	2007	2008E	2009E	2010E	
营业收入	1 242	1 560	1 719	1 931	
营业成本	628	732	773	828	

续表

会计年度	2007	2008E	2009E	2010E
营业税金及附加	50	62	69	77
营业费用	3	0	0	0
管理费用	58	70	69	68
财务费用	-26	-42	-60	-45
资产减值损失	3	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	32	33	36	40
营业利润	556	770	905	1 042
营业外收入	2	1	2	2
营业外支出	3	257	0	0
利润总额	555	514	907	1 044
所得税	70	93	181	230
净利润	485	422	726	814
少数股东损益	10	10	18	21
归属于母公司净利润	475	411	707	793
EBITDA	689	901	1 053	1 206
EPS(元)	0.28	0.24	0.42	0.47

数据来源：联合证券研究所。

表 7 深圳机场现金流量表预测 单位：百万元

会计年度	2007	2008E	2009E	2010E
经营活动现金流	524	479	850	925
净利润	485	422	726	814
折旧摊销	159	173	208	208
财务费用	-26	-42	-60	-45
投资损失	-32	-33	-36	-40
营运资金变动	-58	-51	16	-16
其他	-5	10	-3	3
投资活动现金流	-340	-962	33	-1 964
资本支出	265	802	0	2 000
长期投资	-113	0	0	0
其他	-188	-161	33	36
筹资活动现金流	-191	985	-187	-178
短期借款	30	7	0	201
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	0	251	0	0
资本公积增加	0	916	0	0
其他	-222	-188	-187	-380
现金净增加额	-11	502	696	-1 217

数据来源：联合证券研究所。

会计年度	2007	2008E	2009E	2010E
流动资产	1 526	2 109	2 813	1 642
现金	1 279	1 781	2 477	1 260
应收账款	164	193	218	243
其他应收款	13	20	20	23
预付账款	9	8	9	9
存货	2	3	3	3
其他	59	105	86	104
非流动资产	2 455	3 269	3 066	4 856
长期投资	500	500	500	500
固定资产	1 706	2 462	2 263	2 065
无形资产	26	220	214	209
其他	224	88	89	2 083
资产总计	3 981	5 379	5 879	6 499
流动负债	365	411	433	663
短期借款	43	50	50	251
应付账款	97	117	122	131
其他	225	244	261	280
非流动负债	6	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
其他	6	0	0	0
负债合计	371	411	433	663
少数股东权益	72	82	100	121
股本	1 440	1 690	1 690	1 690
资本公积	99	1 015	1 015	1 015
留存收益	2 000	2 181	2 641	3 010
归属母公司股东权益合计	3 538	4 886	5 346	5 715
负债和股东权益	3 981	5 379	5 879	6 499

数据来源:联合证券研究所。

主要财务指标	2007	2008E	2009E	2010E
营业收入	1 242	1 560	1 719	1 931
同比(%)	9	26	10	12
归属母公司净利润	485	422	726	814
同比(%)	16	-13	72	12
毛利率(%)	49.4	53.0	55.0	57.1
ROE(%)	13.4	8.4	13.2	13.9
每股收益(元)	0.28	0.24	0.42	0.47
P/E(倍)	23.29	26.91	15.65	13.96
P/B(倍)	3.13	2.27	2.07	1.94

数据来源:联合证券研究所。

(2008/08/13)

二、中国南车(601766)： 技术领先 持续成长

吴昊

经营预测与估值	2007A	2008E	2009E	2010E
主营收入(百万元)	27 401	30 905	38 421	43 511
增长率(%)	16.45	12.79	24.32	13.25
净利润(百万元)	807	1 363	1 749	1 997
增长率(%)	53.02	68.89	28.34	14.14
EPS(元)	0.08	0.12	0.15	0.17

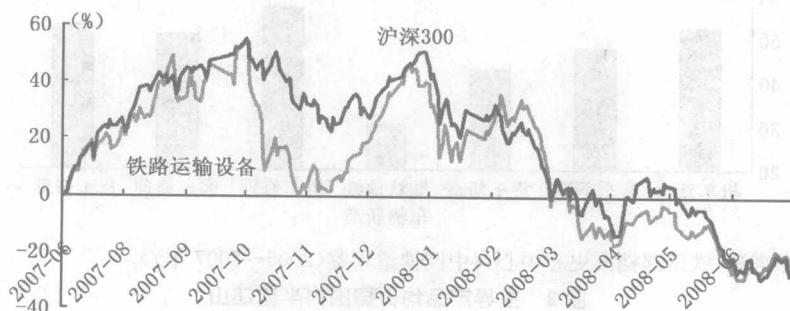
● 投资中国南车的主要逻辑是成长与改善。铁路建设投资未来 3 年维持快速增长,独立于经济周期。另外,作为一家成立仅 8 年的央企,其改善价值值得期待。

■ 铁路运输设备业已进入长景气周期。铁路运输设备 60%以上需求来自于铁道部车辆购置额,根据铁道部“十一五”规划和铁路建设实际开工情况,预计铁道部车辆购置额未来三年年均增长达 25%以上。铁路运输经济高效和运量需求快速增长决定铁路投资在 2010 年之后仍将保持快速增长势头,定量测算得出 2010~2020 年铁道部车辆购置额年均增长达 6%~9%。

■ 行业特性决定技术领先者占先机。在铁路运输设备产品线中,客车和货车技术含量较低、盈利能力和成长性相对较差,而动车组和交传机车技术含量高,即将迎来爆发式增长期。行业为双寡头垄断竞争格局,在客车和货车领域,北车略占优;而在动车组和交传机车方面,南车技术实力和学习能力较强,国产化进度更快,受益于高速重载化趋势更为显著。

■ 南车自 2000 年成立以来,致力于管理改善和价值提升。目前业务特色鲜明,各大产品形成了各自的研制基地;三级及以下企业由 400 多家整合为 90 多家,管理更为顺畅和有效;人员由 12 万人精简为 8.6 万人,员工队伍更为精干。预计管理水平提升和费用控制能力提高推动盈利持续改善。

最近 52 周股价表现



不同于其他机械设备制造业,铁路运输设备业下游需求来自于确定性强的铁路投资,抗周期能力强,另外动车组及交流传动机车等产品技术含量高,具有一定成本转嫁能力,成本压力较小。

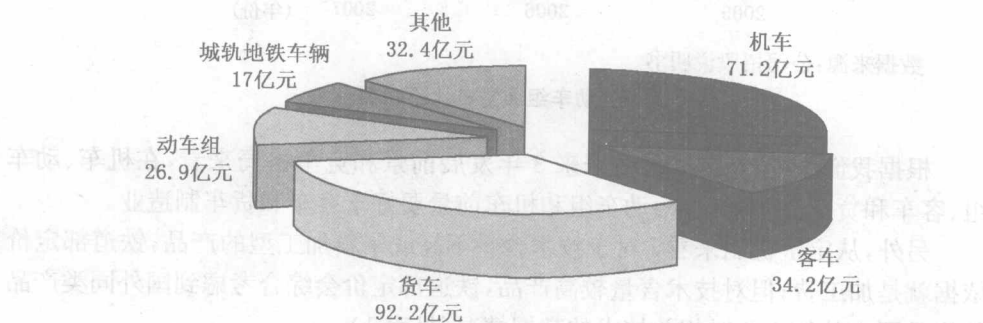
中国南车作为国内规模最大、技术领先的铁路运输设备制造商,将充分受益于铁路大规模建设。

(一)由大到强

1. 中国最大铁路运输设备制造商

公司主导产品是铁路机车、客车、货车、动车组、城轨地铁车辆及相关零部件。

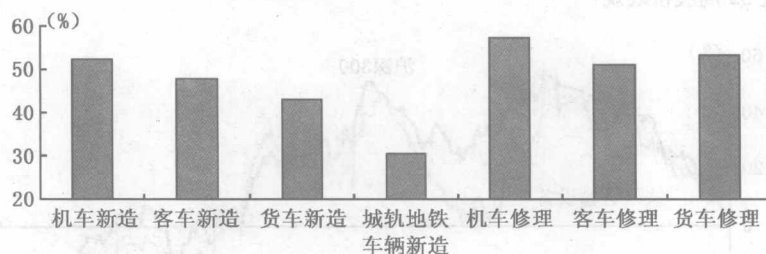
公司 2007 年销售收入 274 亿元(见图 1),净利润 8.07 亿元,跻身全球轨道设备五强。



数据来源:公司招股说明书。

图 1 公司产品覆盖轨道交通设备各产品

公司主导产品机车、客车、货车、动车组及城轨车辆领域占据了国内市场近一半市场份额(见图 2)。

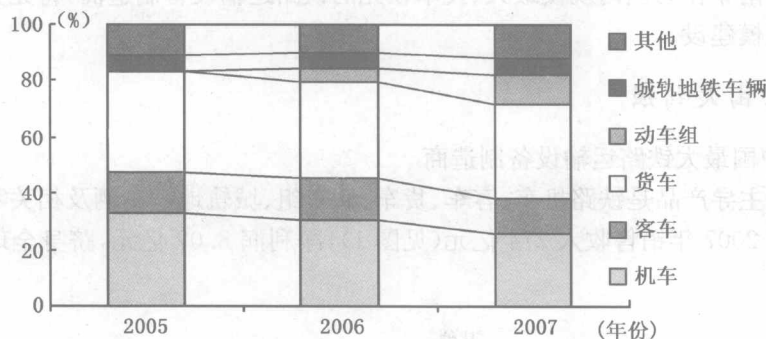


数据来源:铁道部档案史志中心,《中国铁道年鉴(2005~2007年)》。

图2 主导产品均占据国内半壁江山

2. 产品结构优化、盈利能力提升

公司产品构成中,动车组占比迅速提升,由2005年占比0.4%升至2007年10%(见图3)。



数据来源:公司招股说明书。

图3 动车组业务占比不断提升

根据我们研究,从各子行业未来3年发展前景和竞争格局来看,在机车、动车组、客车和货车等子行业中,动车组和机车前景要好于客车和货车制造业。

另外,从定价机制来看,对于技术含量不高或来料加工型的产品,铁道部定价依据就是加工费;但对技术含量较高产品,铁道部定价会综合考虑到国外同类产品价格及国内其他企业对相关技术的掌握情况(见表1)。

表1 技术含量高的产品存在超额收益

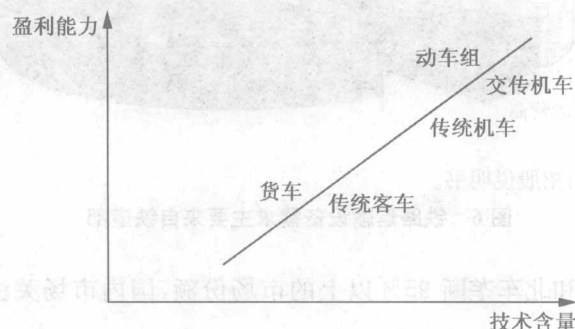
产品类别	铁道部定价依据	对企业盈利的影响
技术含量低	在成本的基础上,给予合理的加工费	苦于原材料价格波动。铁道部调整价格存在滞后,而且调整幅度不能完全抵消成本上升,因此,原材料成本上涨常造成企业盈利大幅下滑

续表

产品类别	铁道部定价依据	对企业盈利的影响
技术含量高	参照国外产品价格和国内其他企业对技术掌握情况	技术领先是最好的盈利武器,存在超额收益的可能,且盈利基本上独立于原材料价格波动

数据来源:联合证券研究所。

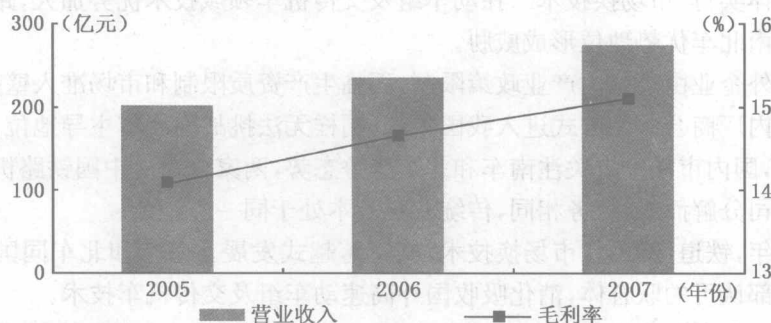
在铁路运输设备中,动车组及交传机车技术含量最高,毛利率更高,存在着超额收益的可能(见图4)。



数据来源:联合证券研究所。

图4 动车组和交传机车技术含量高、盈利能力强

正因为动车组等高盈利产品占比迅速提升,公司毛利率近3年稳步提升,由2005年14.08%升至2007年15.09%(见图5)。



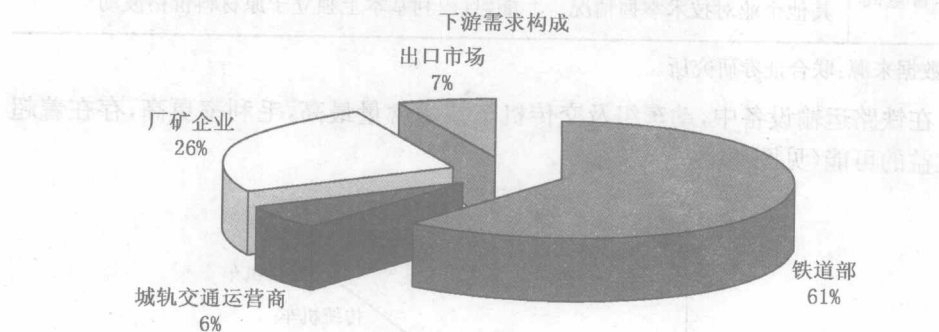
数据来源:公司招股说明书。

图5 动车组占比提升推动盈利能力改善

建议重点关注动车组及交传机车等产品进展,这些产品将决定公司未来盈利能力。

(二)国内外市场确立全面竞争优势

公司销售收入来自铁道部、国内厂矿企业、城轨运营商及出口市场(见图6)。



数据来源：公司招股说明书。

图6 铁路运输设备需求主要来自铁道部

在国内，南车和北车垄断95%以上的市场份额，国内市场关注南车和北车竞争态势即可。

而出口市场竞争实质是产品性价比竞争，公司技术进步推动出口产品品质不断提升，而成本优势相对于西门子、阿尔斯通及庞巴迪等巨头仍然较大。

1. 国内领先

在国内市场，即便路外企业进入门槛进一步放开，考虑到南车和北车作为仅有的企业主体实行“市场换技术”、在动车组及交传机车领域技术优势加大，路外企业将难以对南北车优势地位形成威胁。

而国外企业由于国内产业政策限制，面临生产资质限制和市场准入壁垒，只能采取与国内厂商合作的方式进入我国市场，同样无法挑战南北车主导地位。

因此，国内市场重点关注南车和北车竞争态势，两家公司由中国铁路机车车辆工业总公司分解而成，业务相同，传统业务基本处于同一起跑线。

近两年，铁道部通过“市场换技术”实行跨越式发展。南车和北车同国外企业组成铁道部认可的联合体，消化吸收国外高速动车组及交传机车技术。

观察南车竞争优势的角度应该是：跟踪南车对动车组及交传机车技术国产化的进程，如果快于预期，则将承接国产化动车组和交传机车的主要订单，盈利能力也将有所提升。

而比较两者在客车及货车等技术含量相对较低、盈利能力相对较差的产品上的竞争，意义不大。

(1)较强的技术实力及学习能力。国产化进度取决于技术实力及学习能力。

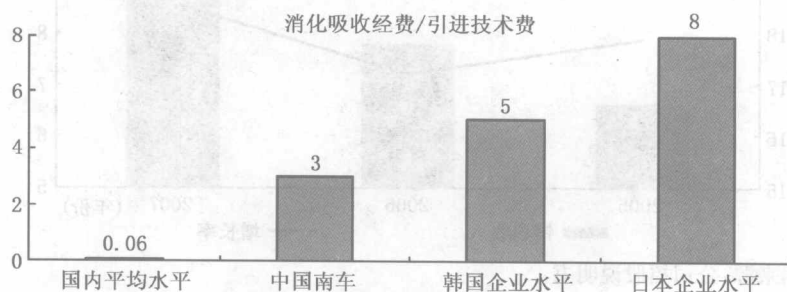
公司拥有完整配套、自主开发、设备先进的轨道交通装备研发、制造和修理体系，现代化研发设计体系日臻完善、产品技术和制造质量接近国际水平，是国内新技术标准主要制定者。旗下株机公司 2006 年研制全球最大功率交传电力机车，代表世界货运重载电力机车最高水平，旗下四方股份率先研制成国内第一列 200 公里及 300 公里时速动车组。

在国产化国外高速动车组及交传机车技术方面，公司表现出更强的学习能力。

过硬的技术人才及优秀的管理团队。公司拥有包括行业惟一的 1 名中国工程院院士、9 名国家级中青年专家、近 140 名教授级高级工程师、超过 2 500 名高级人才及近万名技术人员的人才梯队，形成完整的研发、工艺、质量控制队伍。同时管理层经验丰富，大多具有超过 20 年行业经验，在新产品研发和项目经营拥有丰富的管理技能和专业知识。

不满足于技术引进、致力于消化吸收。公司深刻认识到：如果不加大技术消化吸收力度，在后续竞争中将同样受制于人，因此公司在技术消化吸收上投入巨大精力，不放过每一个技术细节，通过内部攻关并结合外部资源，终于在高速动车组及交传机车等众多技术领域率先取得突破。

“消化吸收费/引进技术费”这一指标反映了消化吸收的投入程度。公司这一指标为 3：1，而根据《国有企业竞争力报告》，中国企业平均水平仅为 0.06：1，与之形成鲜明对比的是韩国和日本，它们这一指标分别为 5：1 和 8：1（见图 7）。



数据来源：《国有企业竞争力报告》。

图 7 公司在技术消化环节投入巨大精力

(2) 国产化更快一步，确立国内领先。公司在吸收消化国外动车组及交传机车方面更快一步，在国内市场中确立了领先地位。

动车组业务领域，四方股份已经掌握了系统集成技术、不锈钢车体、高速铝合金车体、高速转向架及交流传动技术，并正在加紧牵引系统、控制系统和制动系统的国产化工作，目前整体国产化率达 75%。而北车旗下长客股份国产化进度则略为逊色，目前仅掌握列车总成、转向架总装及测试等部分技术。在铁道部第六次提

速投入的 52 列动车组中,由四方股份制造的达 47 列。

电力机车方面,株洲电力机车公司是我国最大电力机车企业,市场占有率保持在 50%以上,通过引进西门子技术,于 2006 年 11 月研制全球最大功率交流传动电力机车“和谐型”,代表世界货运重载电力机车最高水平。内燃机车方面,戚墅堰机车车辆厂通过引进美国 GE 公司技术,已具备交流传动内燃机车研制能力。

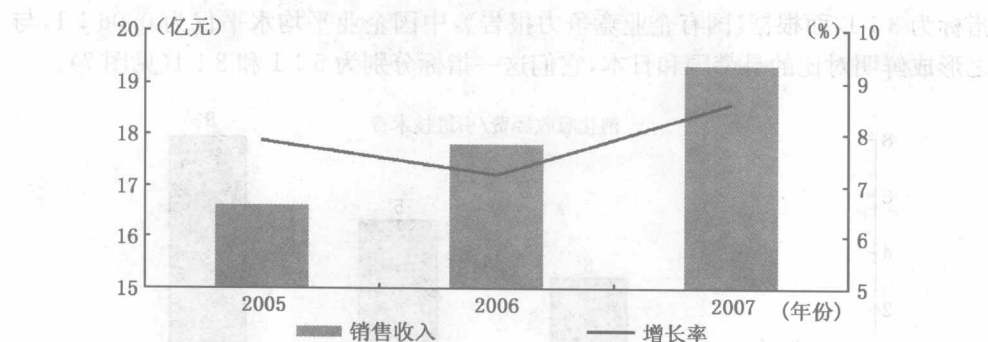
2. 国外市场:品质提升推动市场不断拓展

在出口市场,公司竞争对手是西门子、阿尔斯通、庞巴迪及川崎重工等巨头,由于公司成本优势仍然较大,而技术差距在不断缩小,出口市场不断取得拓展。

新兴市场份额不断提升。近两年公司在巩固中亚、南亚、东欧和非洲等传统市场的同时,积极向南美市场拓展。目前,公司成功将内燃机车、动车组和货车销往巴西、阿根廷和委内瑞拉。

发达国家市场也迅速取得突破。继 2004 年向澳大利亚出口 34 辆矿石漏斗整车取得突破之后,公司又成功签订 110 辆矿石漏斗货车及 976 辆世界领先超大轴重矿石车合同。另外,曲轴、电子控制系统等部件成功打入美国和德国等市场。

公司近 3 年出口增速保持近 10%的较高水平(见图 8),远高于海外市场 3%左右的增速。



数据来源:公司招股说明书。

图 8 2007 年开始出口加快增长

作为先导指标,公司签约额大幅攀升,2005~2006 年海外市场签约额分别为近 2.5 亿、3.7 亿和 6 亿美元,预示着 2007 年订单交付进入快速增长期。

(三)盈利预测:享受成长喜悦

未来 3 年行业仍然处于快速增长期,另外,持续的业务及人员整合推动公司盈利水平持续改善。

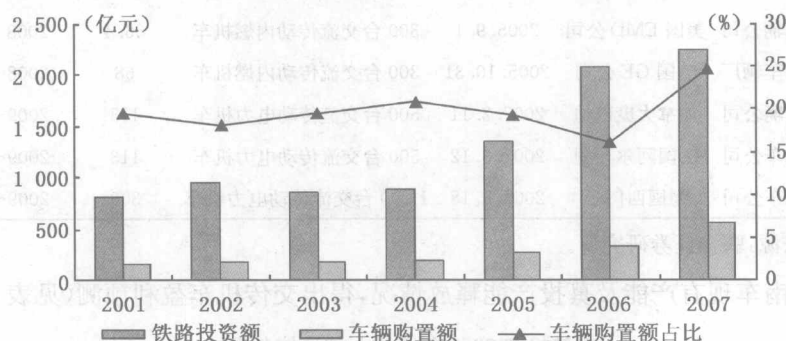
1. 行业未来 3 年仍处于快速增长期

从铁道部“十一五”规划来看,要保持“十一五”铁路投资总额达 1.5 万亿元的

目标,未来3年年均增长率达25%。

从实际开工情况来看,2008~2010年复合增长达25%。应无疑问,铁路投资70%以上用于线路建设,而线路建设中客运专线建设额占比近60%,客运专线建设进度是反映铁路投资的重要因素。目前已开工和计划开工的客运专线里程已经超过8 000公里,超出铁道部规划的7 000公里,因此,25%以上的增速可以期待。

在铁路投资总额中,车辆购置额占比稳定在16%~20%,随着动车组购置进入高峰期,2007年这一占比升至24%(见图9)。有理由认为2008~2010年铁道部车辆购置额年均增长率达25%以上。



数据来源:铁道部统计公报。

图9 车辆购置额在铁路投资总额中占比在16%~20%之间

下面将对公司各业务进行盈利预测,值得说明的是,由于面对铁道部单一客户,公司招股书尚未公布细分产品毛利率,对于细分产品毛利率估计来自于我们对各产品定价及成本的综合判断。

2. 动车组已进入爆发式增长期

目前国内动车组保有量为120列,铁道部规划“十一五”末保有量达1 000列。在后续招标中,出于提升国产化率的考虑,招标主要由南车和北车分享。若国内产能不足,BSP可能承担部分产能,预计南车至少取得40%份额、对应350列。根据目前数据,即便按最大产能生产,南车也不能满足350列订单。因此,我们以南车目前最大产能来预测动车组业务(表2)。

表2 动车组2007年迎来爆发式增长期

	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E
新造销量(列)	2	18	41	60	80	100
单价(亿元/列)	0.37	0.62	0.66	0.66	0.66	0.66
销售收入(亿元)	0.74	11.20	26.92	39.40	52.53	65.66
毛利率(%)	10	16	20	20.5	21	21.5

数据来源:联合证券研究所。

3. 交传机车 2009 年进入大规模交货期

由于交流电机转速高、重量轻、粘着性能好、结构简单及维护方便,交流传动机车将取代传统交直机车,成为未来的主要车型。

铁道部目前已经完成招标 3 160 台,其中南车占比 53.2%(见表 3)。

表 3 南车中标交传机车 50%以上市场份额

中方	外方	签约时间	招标项目	招标金额(亿元)	交货期
株洲电力机车公司	德国西门子	2004.12	180 台交流传动电力机车	73.4	2006~2007
大同电力机车公司	法国阿尔斯通	2005.2.25	180 台交流传动电力机车	72.5	2006~2008
大连机车车辆公司	美国 EMD 公司	2005.9.1	300 台交流传动内燃机车	66.4	2008~2009
戚墅堰机车车辆厂	美国 GE 公司	2005.10.31	300 台交流传动内燃机车	68	2008~2009
大连机车车辆公司	加拿大庞巴迪	2007.2.11	500 台交流传动电力机车	113	2009~2011
大同电力机车公司	法国阿尔斯通	2007.3.12	500 台交流传动电力机车	113	2009~2011
株洲电力机车公司	德国西门子	2007.8.18	1 200 台交流传动电力机车	300	2009~2011

数据来源:联合证券研究所。

根据南车现有产能及募投产能释放情况,得出交传机车盈利预测(见表 4)。

表 4 交传机车 2009 年将进入快速增长期

	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E
新造销量(列)	—	—	—	—	200	300
单价(亿元/列)	—	—	—	—	0.21	0.21
销售收入(亿元)	—	—	—	—	42.00	63.00
毛利率					12.00%	12.00%

注:2006~2008 年有少量交传机车销售,已并入传统机车销售统计;2009 年和 2010 年毛利率偏低,是由于国产化率较低所致。

数据来源:联合证券研究所。

4. 传统机车、客车和货车维持平稳增长态势

铁道部“十一五”规划:2010 年机车保有量达到 19 000 台左右,货车保有量达到 70 万辆(含企业自备车 10 万辆),客车保有量达到 4.5 万辆左右。

而根据 2007 年铁道部统计公报:全国铁路机车拥有量达到 1.83 万台,客车拥有量达到 4.43 万辆,全国铁路货车拥有量达到 56.85 万辆。

下面结合新购置量、修理量和报废量对未来 3 年机车和车辆进行预测(见表 5)。

表 5 国内机车、客车和货车保有量、购置量及报废量预测

	2006	2007	2008E	2009E	2010E
机车保有量(万台)	1.78	1.83	1.85	1.87	1.9
交传机车购置量(台)	0	0	0	300	400
传统机车购置量(台)	447	405	350	250	200
增速	-32.17%	-9.40%	-13.58%	-28.57%	-20.00%
修理量—报废量(台)	-147	95	-150	-350	-300
客车保有量(万辆)	4.26	4.43	4.45	4.47	4.5
客车购置量(辆)	774	622	700	800	900
增速	-53.06%	-19.64%	12.54%	14.29%	12.50%
修理量—报废量(辆)	-774	-622	-500	-600	-600
货车保有量(万辆)	56.67	56.85	57.5	58.6	60
货车购置量(辆)	25 490	29 854	33 500	38 000	41 000
增速	-15.03%	17.12%	12.21%	13.43%	7.89%
修理量—报废量(辆)	-25 490	-29 854	-27 000	-27 000	-27 000

数据来源：联合证券研究所。

在行业增速基础上，假定南车维持行业增速水平，则南车传统机车、客车和货车盈利预测如表 6 所示。

表 6 传统机车、客车和货车保持平稳

		2006	2007	2008E	2009E	2010E
传统机车	新造销量(台)	492	378	321	257	206
	增速	-8.21%	-23.17%	-15%	-20%	-20%
	单价(亿元/台)	0.15	0.19	0.20	0.20	0.20
	销售收入(亿元)	72.15	71.21	64.26	51.41	41.13
	毛利率(%)	18.00	19.00	19.50	20.00	20.00
客车(不含动车组)	新造销量(辆)	561	629	692	747	792
	增速	-6.34%	12.12%	10%	8%	6%
	单价(亿元/辆)	0.061	0.054	0.055	0.060	0.060
	销售收入(亿元)	34.33	34.23	38.05	44.84	47.53
	毛利率(%)	13.80	14.00	14.00	14.00	14.00
货车	新造销量(辆)	14 168	16 431	18 403	20 243	21 862
	增速	-5.78%	15.97%	12%	10%	8%

续表

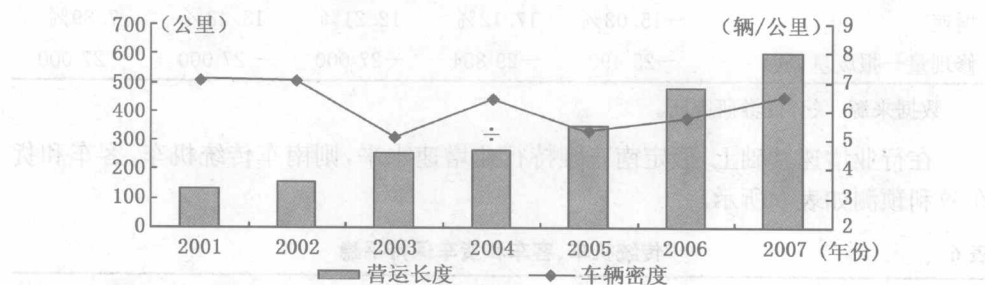
		2006	2007	2008E	2009E	2010E
货车	单价(亿元/辆)	0.005 7	0.005 6	0.005 7	0.005 8	0.005 9
	销售收入(亿元)	80.95	92.23	104.90	117.41	128.99
	毛利率(%)	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50

数据来源:联合证券研究所。

5. 城轨维持快速增长态势

2007 年底,城轨长度为 600 公里,城轨列车保有量为 3 875 辆。目前全国各大城市城轨建设进入高峰建设期,根据建设部规划,2010 年底,我国城轨运营长度达 1 500 公里。

为了预测 2010 年城轨车辆保有量,需借助经验数据。根据过去 5 年数据,城轨列车密度为 5~7 辆/公里(见图 10)。



数据来源:各大城市年鉴。

图 10 城轨车辆密度维持在 6 辆/公里左右

因此,我们以 5~7 辆/公里的水平对未来城轨车辆保有量进行预测(见表 7)。考虑到部分一线城市新建城轨多为 3 号线以上甚至是 10 号线,城轨车辆吸纳能力将有所降低,假设 2010 年城轨车辆密度降至 5.9 辆/公里。

表 7 “十一五”城轨长度及城轨车辆保有量预测

	2006	2007	2008E	2009E	2010E
城轨营运长度(公里)	480	600	840	1 151	1 531
线路密度(辆/公里)	5.8	6.5	6.3	6.1	5.9
城轨车辆(辆)	2 784	3 875	5 292	7 020	9 030
新购置量(辆)	913	1 091	1 417	1 728	2 010
增长率(%)		19.50	29.88	21.94	16.35

数据来源:联合证券研究所。

在行业增速基础上,假定南车维持行业增速水平,城轨业务盈利预测如表 8 所示。

表 8 城轨业务 2007 年进入快速增长期

	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E
新造销量(辆)	228	246	338	439	549	659
增速		7.89%	37.40%	30%	25%	20%
单价(亿元/辆)	0.053	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
销售收入(亿元)	12.18	12.32	17.04	21.97	27.46	32.96
毛利率(%)	10	10	10	10	10	10

数据来源:联合证券研究所。

6. 业务整合提升盈利能力

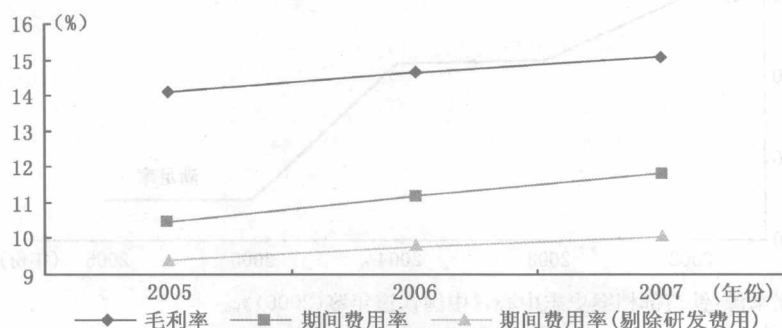
近两年南车集团不断对旗下业务进行整合,目前公司业务特色鲜明、子公司管理更为有效、人员更为精简和精干。

南车集团自 2000 年成立以来,就致力于人员精简及业务整合。集团三级及以下企业从 2000 年底的 400 多家减少到目前 90 多家,人员从 12 万变成 8.6 万,高层管理人员还实现了公开选拔、竞争上岗,人员数减少 1/3。

同时,公司果断调整产品布局,业务布局合理。2007 年 11 月,新组建的南车长江车辆公司在武汉正式运营,一个具有年新造货车 1.1 万辆、修理货车 1.7 万辆和出口配件 4 万吨能力的亚洲最大规模货车研发制造基地已经形成。

按照这一模式,公司集中资源做强各大产品,目前已经建成中国最大电力机车研制基地、全球最大高速动车组研制基地、全球技术领先的大功率内燃机车及柴油机研制基地和中国最大的铁路客车研制基地。

管理改善推动公司盈利逐步改善。近三年毛利率不断提升,由 2005 年 14.08% 升至 2007 年 15.09%,而期间费用率稳定在 11%(见图 11)。



数据来源:公司招股说明书。

图 11 公司费用水平相对稳定、盈利能力不断提升

其实,在管理费用构成中,技术开发费增长最快,如果剔除这块费用的影响,公司管理费用率稳定在 9.5% 左右(这也印证了我们对公司专注技术消化吸收的判断)。

(四)2010 年之后的成长空间依然广阔

铁路运输经济高效及运量需求快速增长决定铁路投资在 2010 年之后仍将保持快速增长势头。

能源价格逐步攀升促使人们追求更有效率及更经济的运输方式。根据学者研究发现:无论是客运还是货运,铁路运输的能耗都处于最低水平,其能源利用效率最高,而民航运输能源利用效率最低(见表 9)。

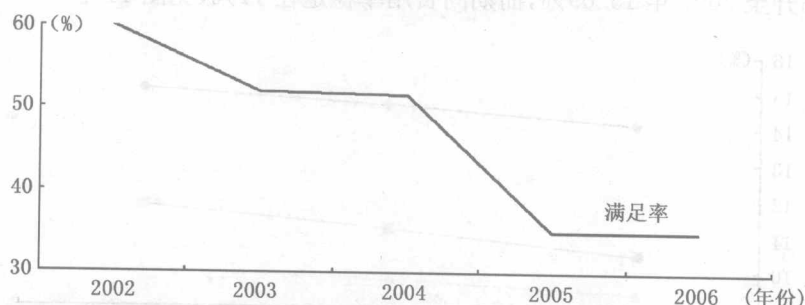
表 9 铁路运输能源利用效率最高

旅客运输(千卡/人公里)	热值消耗量	货物运输(千卡/吨公里)	热值消耗量
铁路客运	42	铁路货运	68.1
营业性汽车	155	水路货运	71.4
小汽车(千卡/车公里)	950	道路货运	1 060
航空客运	481	航空货运	5 380

数据来源:吴文化,《中国交通运输行业能源消费与排放状况及其与典型国家之比较》,《中国能源》2007 年 10 月。

“十一五”之后铁路运输供给仍然紧张

我国铁路运输存在严重不足,从货运来看(货物运量在客货周转总量中占比 90% 以上,分析以货运为主),货运请求满足率不断下滑,2006 年降至 35%(见图 12)。

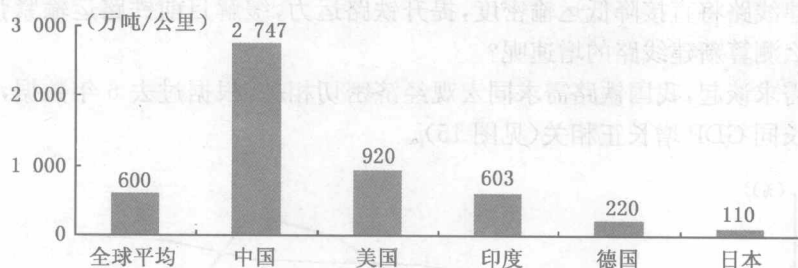


数据来源:铁道部档案史志中心,《中国铁道年鉴(2006)》。

图 12 我国货运满足率持续下降

横向来看,我国铁路目前已经是全球最繁忙的铁路,我国以占世界 6% 的营业

里程完成了铁路运输总量的 24%，运输密度居全球之冠，比全球平均水平高出 3 倍以上(见图 13)。



数据来源：铁道部档案志中心，《中国铁道年鉴(2006)》。

图 13 我国铁路运输密度高居全球之首

以上分析显示我国铁路建设严重不足，即便经历“十一五”期间较大投资，初步推算我国货运满足率仍为 50% 左右，运输密度仍然得不到显著下降。解决铁路运输紧张的方式只有两种：提升现有线路运力或加速新建线路。

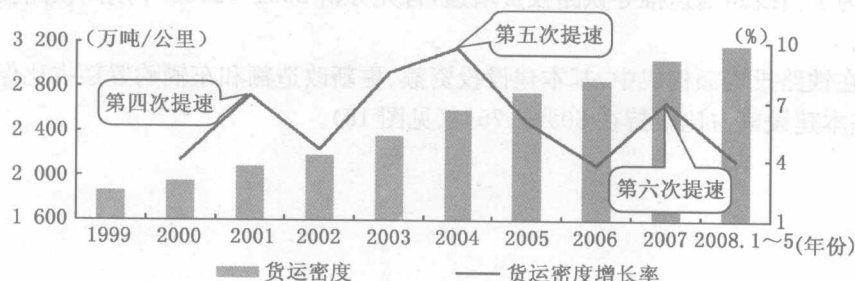
1. 依靠更新改造提升运力已无能为力

提高运力可以采取三种方式：提高承重能力、加快运输速度和加大运输密度。

从提高承重能力来看，2006 年开始我国已经全面启用时速 120 公里、轴重 23 吨和标准载重 70 吨货车，而 80 吨专用运煤货车主要用于新建的大秦线。因此，对其他线路进行大规模改造以适应载重 80 吨货车，经济性上不及新建线路。

就运输速度而言，目前在传统线路上，我国客货运平均时速分别为 65.2 公里/小时和 32.1 公里/小时，看似处于较低水平，但是考虑到客货混跑、较短时间间隔以及全球最高运输密度等情况，运输速度继续提升空间非常有限。

而对于运输密度，我国铁路已经在现有线路上先后进行了六次大规模更新改造和提速，运输密度已近极限，提升效果已经越来越不显著(见图 14)。



数据来源：铁道部统计公报，其中 2008 年为 1~5 月数据，但已经折算为年化数据。

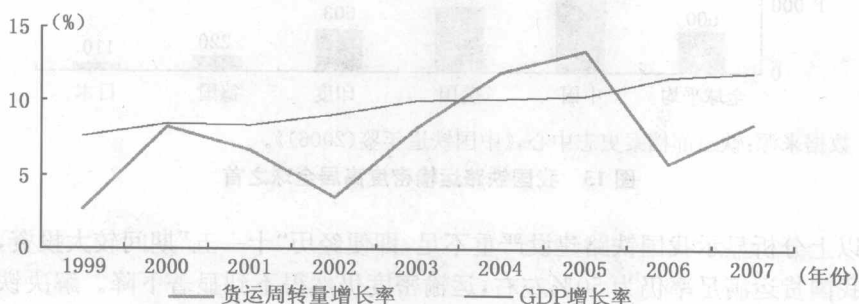
图 14 我国货运密度在不断提升，但效果越来越不明显

因此,依靠提升运力来提升运力的潜在空间已经非常有限。

2. 加速新建线路是有效解决之道

新建线路将直接降低运输密度,提升铁路运力,缓解目前铁路运输紧张局面。那么怎么测算新建线路的增速呢?

从需求谈起,我国铁路需求同宏观经济密切相关,根据过去6年数据,货运周转量增长同GDP增长正相关(见图15)。



数据来源:Wind 资讯,铁道部统计公报。

图15 货运周转量同GDP增长正相关

根据世界银行和中国国家统计局预测,我国GDP在2010~2015年期间的CAGR达8%,2015~2020年为7%。

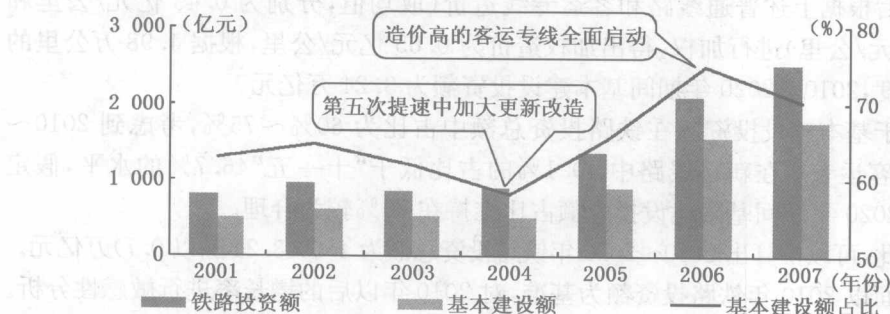
由1999~2007年GDP增速同货运周转量增速之间的经验关系,预计2010~2020年货运周转量CAGR为4%~5%。

由于现有线路运输密度提升空间有限,则新建线路增速同货物周转量增速相当,即4%~5%。如果依据4.5%的增速,2020年铁路营运里程将达到13.98万公里,相对于2010年9万公里增长55.3%。

3. 2010~2020年铁路投资有望维持较快增长

为了由线路增速推导铁路投资增速,首先分析2001~2006年期间铁路投资额构成。

在铁路投资额构成中,基本建设投资额、更新改造额和车辆购置额占比保持稳定,基本建设额占比维持在60%~75%(见图16)。

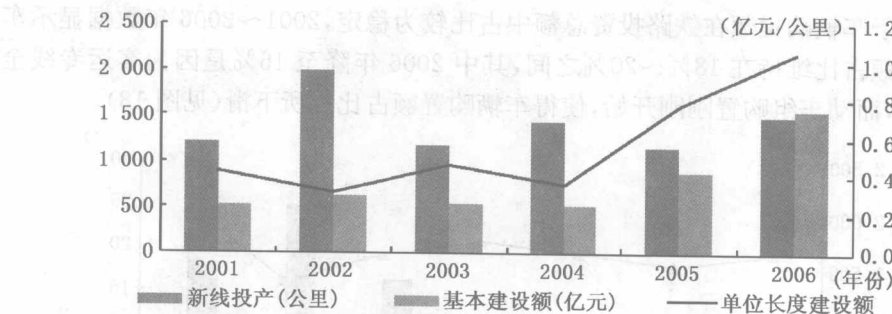


数据来源：铁道部统计公报。

图 16 基本建设额在铁路投资额中占比稳定在 60%~75%

基本建设额主要是用于新建线路，新线建设分为普通线路和客运专线，经验数据显示普通线路造价 0.4 亿~0.5 亿元/公里之间，客运专线造价 0.9 亿~1.0 亿元/公里。

新建线路结构决定单位长度造价。例如 2005 年之后，客运专线建设全面启动，单位长度建设额逐步提升，2006 年客运专线大规模开工建设时，达到 1 亿元/公里的水平（见图 17）。



数据来源：铁道部统计公报。

图 17 客运专线建设推动单位长度建设额不断攀升

根据《国家中长期铁路网规划》，建设客运专线 1.2 万公里以上，剔除“十一五”期间建成的 7 000 公里，2010 年之后还需建设 5 000 公里。但是，实际情况早已超出当时规划，根据零星数据，贵广、南广和兰渝等当时尚未规划的客专也将投入建设，这三个项目合计长度高达 2 200 公里。另外，根据公开数据，大规模的城际铁路将陆续在“十一五”之后开工（仅珠三角就规划城铁 2 000 公里）。

预计 2010~2020 年之间建成的客专长度（包括城际铁路）将达 2 万公里以上（关键假设），在新建线路中占比达 40.1%。

然后根据上述普通线路和客运专线造价(取均值,分别为0.45亿元/公里和0.95亿元/公里)进行加权,得出加权造价为0.65亿元/公里,根据4.98万公里的新建长度,2010~2020年期间基本建设投资额为3.24万亿元。

由于基本建设投资额在铁路投资总额中占比为60%~75%,考虑到2010~2020年客运专线在新建线路中40.1%的占比低于“十一五”46.7%的水平,假定2010~2020年期间基本建设投资额占比维持在70%较为合理。

因此,可以推算出2010~2020年铁路投资总额为4.63(3.24除以0.7)万亿元。

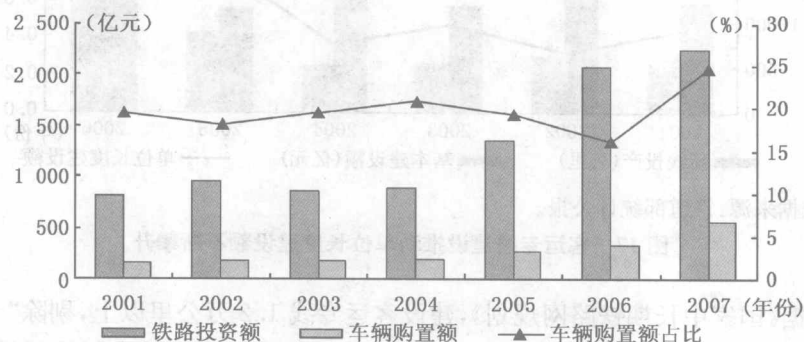
下面以2010年铁路投资额为基准,对2010年以后的增长率进行敏感性分析。敏感性分析显示:如果2010年铁路投资额为3350亿元,则2010~2020年CAGR达5.8%(见表10)。

表 10 铁路投资额增长对2010年投资额基准的敏感性分析

2010年铁路投资额基准	2010~2020年铁路投资额 CAGR	2010~2020年铁路投资额总计
3 000 亿元	7.76%	4.63 万亿元
3 350 亿元	5.81%	4.63 万亿元
3 500 亿元	5.03%	4.63 万亿元

数据来源:联合证券研究所。

由于车辆购置额在铁路投资总额中占比较为稳定,2001~2006年数据显示车辆购置额占比维持在18%~20%之间,其中2006年降至16%是因为客运专线全面启动,而动车组购置刚刚开始,使得车辆购置额占比有所下滑(见图18)。



数据来源:铁道部统计公报。

图 18 车辆购置额占比维持在18%~20%之间

2010年之后,大规模客运专线已经建成,动车组和交流传动机车会持续大规模采购,届时车辆购置额占比有望恢复至18%~20%。因此,预计车辆购置额在2010年之后的增长同铁路投资总额大体一致。

总结我们的结论就是：2010~2020 年铁路投资额 CAGR 达 5.0%~7.8%，车辆购置额 CAGR 达 6%~9%。

(五)估值：成长+改善的溢价

跟南车业务类似的公司有西门子、阿尔斯通、庞巴迪和川崎重工，其中西门子和阿尔斯通为上市公司，但由于两者轨道交通设备业务占比较小，分别只有 6%和 33%（均为 2007 年销售占比），因此，在估值上缺乏可比性。

建议从下游行业景气周期和公司改善价值来审视中国南车。由于我国铁路已经进入较快投资建设期，未来 3 年成长性确定，根据我们推算，2010 年之后的前景仍将非常广阔。另外，作为一家有国企改制而成的企业，公司经营管理正在逐步改善，盈利水平和运营绩效的提升值得期待。

这样，其估值可以类比中国中铁和中国铁建，两公司 A 股 2008 年 PE 分别为 26 倍和 30 倍，H 股分别为 24 倍和 30 倍，在 A 股及港股中均处于较高水平。

根据可比公司估值水平，建议给予中国南车 2008 年 28~30 倍 PE 的估值，则合理股价为 3.4~3.6 元，相当于 2009 年 23 倍 PE。

(六)风险揭示

公司销售严重依赖单一客户，最大客户铁道部占公司 2007 年销售收入 61%。因此，公司议价能力不足，在钢铁涨价时部分产品成本压力较大。

另外，由于铁道部招标时间的不确定性，公司销售收入分布或存在不连续性。

表 11

公司利润表预测

	2008E	2009E	1010E
一、营业总收入(亿元)	309.05	384.21	435.11
营业收入(亿元)	309.05	384.21	435.11
二、营业总成本(亿元)	295.68	366.83	415.21
营业成本(亿元)	262.31	327.64	371.70
营业税金及附加(亿元)	1.24	1.54	1.74
销售费用(亿元)	6.18	7.30	7.83
管理费用(亿元)	24.72	29.97	32.63
财务费用(亿元)	0.93	0.00	0.87
资产减值损失(亿元)	0.31	0.38	0.44

续表

	2008E	2009E	1010E
三、其他经营收益(亿元)			
投资净收益(亿元)	2.47	3.07	3.48
其中:对联营和合营企业的投资收益(亿元)	2.16	2.69	304.58
四、营业利润(亿元)	15.84	20.45	23.38
加:营业外收入(亿元)	3.71	4.61	5.22
减:营业外支出(亿元)	0.62	0.77	0.87
其中:非流动资产处置净损失(亿元)	0.62	0.77	0.87
五、利润总额(亿元)	18.93	24.29	27.73
减:所得税(亿元)	1.89	2.43	2.77
六、净利润(亿元)	17.04	21.87	24.96
减:少数股东损益(亿元)	3.41	4.37	4.99
归属于母公司所有者的净利润(亿元)	13.63	17.49	19.97
发行后股本(亿股,考虑发行 H 股后股本)	116	116	116
完全摊薄后 EPS(元)	0.12	0.15	0.17

数据来源:联合证券研究所。

(2008/07/17)

三、康缘药业(600557):持续高速增长, 领跑中药现代化

谷方庆

经营预测与估值	2006A	2007Q3	2007E	2008E
主营收入(百万元)	852.7	701.4	1 033.4	1 242.4
营业利润(百万元)	84.7	92.9	557.2	673.8
净利润(百万元)	64.0	65.8	101.4	157.5
增长率(%)	31	43.0	58	55.3
EPS(元)	0.384	0.395	0.650	0.946
净资产收益率(%)	13.80	13.16	21.0	30.0

● 预计 2007~2009 年摊薄后公司 EPS 分别为 0.609、0.946、1.333 元,保持年均 50%以上的复合增长率。我们认为给予 2008 年市盈率 50 倍估值能够获得有效支撑,未来 1 年合理价值中枢为 47.3 元,距现在股价尚有 30%以上的收益空间。

■ 给予公司估值溢价的主要理由,在于公司通过合理的产品梯队战略,实现了业绩的持续高速增长。目前公司产品结构已经实现由桂枝茯苓胶囊“一枝独秀”的局面向数个产品“百花齐放”飞跃。预计热毒宁、散结镇痛等将先后成为过亿元产品,未来 5 年成长路径清晰可见。

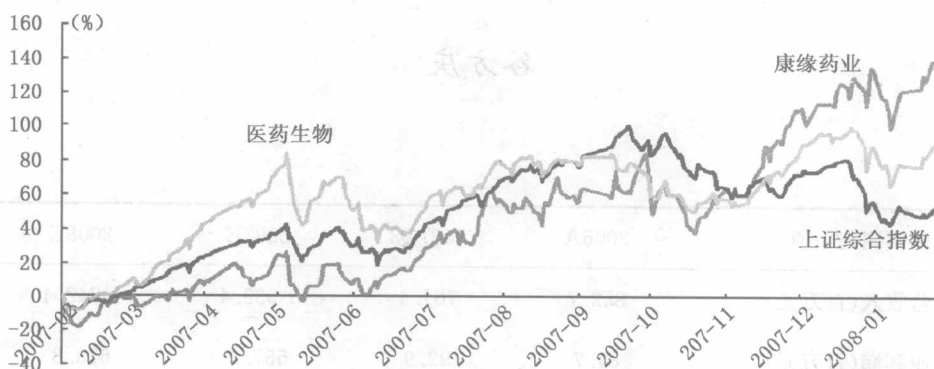
■ 作为我国中药现代化的领跑者,持续多年的研发已经构筑了别人无法超越的核心竞争优势;并且这种投入已经获得了丰厚的回报,公司已经建立起一个宏大的中药有效成分数据库;所谓“得资源者得天下”,我们认为这个数据库也是一种宝贵的资源,在未来将陆续转化公司的经济效益。

■ 营销改革理顺了内部激励机制,临床终端的专业化和精细化营销更适应了

公司当前业务规模迅速增长和产品品种日益增多的需要,改革效果显著;而与国药股份、九州通等商业公司的合作,将在零售终端给其带来上亿元的销售增量。

■ 股价催化剂:(1)年底高比例分红送股预期;(2)公司有望获得 15% 优惠税率,分别提升 2008、2009 年 EPS 至 0.12、0.17 元。

最近 52 周股价表现



(一)引言:持续成长的价值

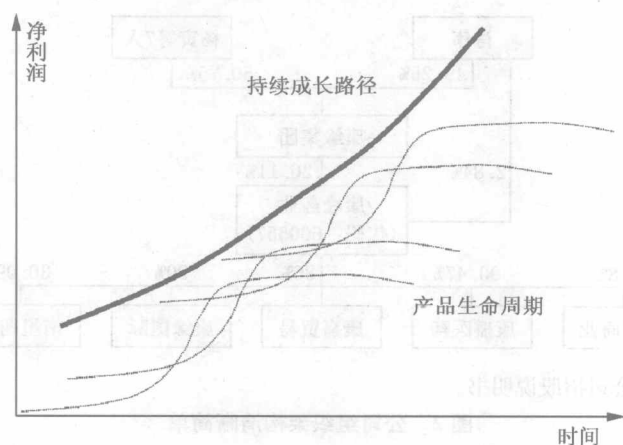
一个产品的生命周期通常包括导入、成长、成熟、衰退、消亡 5 个周期,从过往的医药企业成长路径来看,许多企业依靠一个拳头产品实现了企业的生存,但许多企业在产品成熟以后,利润增长停滞不前甚至进入衰退,这种现象,人们称之为“持续性增长陷阱”。

破解“持续性增长陷阱”迷局的途径之一,是通过构建合理的产品梯队,处于不同周期的产品之间实现青老接替,从而跨越周期波动,实现企业的持续性增长。

显然,康缘药业已经成功构建了这样一个中青结合的产品梯队,储备了一批重磅产品并且有计划地逐步推向市场,产品群由“一枝独秀”飞跃到“百花齐放”,从而走出了一条持续增长的路径。

更重要的是,在中药物质基础研究方面的持续多年投入,已经为公司后续发展打下了深厚的根基,构筑了其他公司难以超越的核心竞争力,奠定了其中药现代化领跑者的地位。枝繁叶茂的产品结构不过是这种研发战略开花结果的表现而已。

我们认为,在可预见的未来 3~5 年,甚至 10 年,康缘药业未来的成长路径都是清晰可见的,而这正是市场给予公司高估值表现的内在基础。



数据来源：联合证券研究所。

图1 持续成长路径

(二)公司概况

公司是我国优秀的现代中药企业，前身为连云港康缘制药厂；2002年在A股市场公开发行4 000万股实现上市；后经历多次股权转让后实现了国有股的退出，公司转变为民营化上市公司。

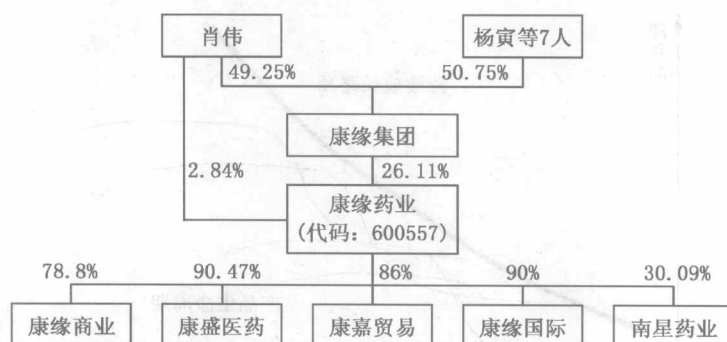
2008年1月，公司再次公开增发1 046万股，募集2.97亿元资金，主要投向注射剂生产线技改、散结镇痛胶囊产业化和创新中药研究安全评价中心建设。

其中，大股东康缘集团依照承诺足额优先认购，并承诺自该部分股票上市后1年内不减持。而且，根据2005年股改承诺，第一大股东康缘集团在获得流通权日起36个月内不减持股权，高层管理人员在离职后6个月内不能流通其股权。

截至目前，董事长肖伟先生持有公司第一大股东康缘集团49.25%股权，并直接持有2.84%股权，为公司实际控制人。此外，康缘集团其他股东杨寅、戴翔翎、程凡、凌娅等7人均为公司高层管理人员。

我们认为，“民营企业+高管持股+股权锁定”的治理结构有效解决了股东、管理层之间的委托代理机制问题，实现了大小股东的利益一致，有利于公司长期发展。

公司现有控股公司4家，参股公司1家，组织架构清晰简单。

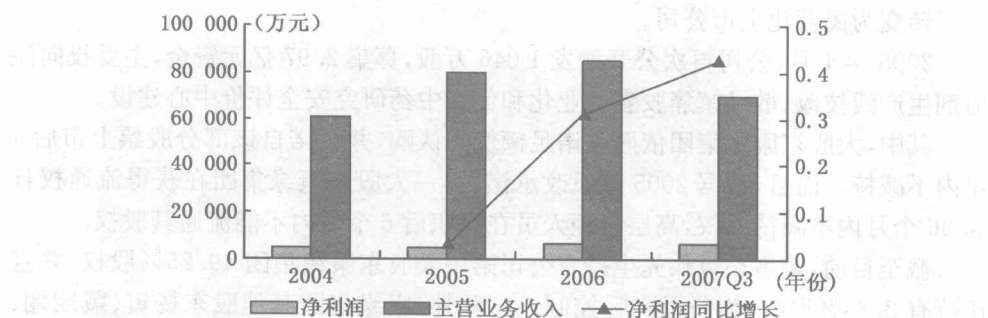


数据来源：公司招股说明书。

图2 公司组织架构清晰简单

(三)公司业务收入结构

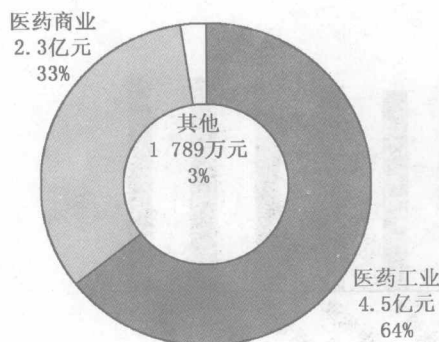
公司在现代中药研发、中药现代化生产的标准化和国际化、新药研究和注册的标准化和国际化等方面走在国内中药企业的前列，是我国中药企业现代化的领跑者。上市以来公司主营业务收入和净利润快速增长，并且增速不断提升，2007年1~3季度分别同比增长24.92%、42.50%。



数据来源：公司招股说明书。

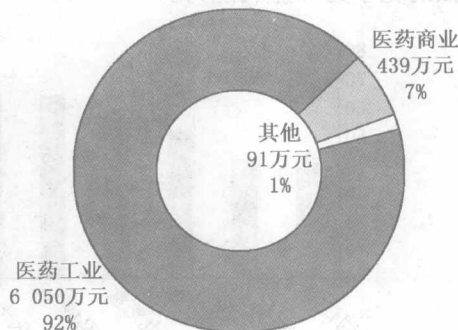
图3 公司主营业务收入和净利润增长变化趋势

公司本部主要从事中药产品制造、销售，另外还通过控股子公司康缘商业和康盛医药从事医药商业，通过康嘉贸易从事出口贸易，并通过下属研发中心与外部的技术研究开发合作收取部分技术服务收入。公司本部的医药工业是公司利润的主要来源，贡献了90%以上的净利润。



数据来源：招股说明书。

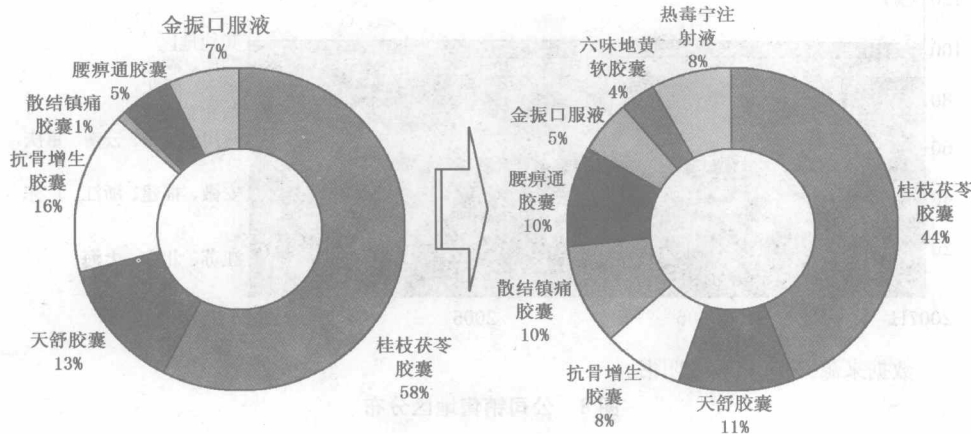
图4 2007年1~9月主营业务收入结构



数据来源：招股说明书。

图5 2007年1~9年净利润结构

目前公司共拥有新药证书41个,中药保护品种12个,居同行业前列;在产主导产品有8个,分别定位于妇科(如桂枝茯苓胶囊、散结镇痛胶囊)、骨科(如抗骨增生胶囊、腰痹通胶囊)、抗感染(如热毒宁注射液、金振口服液)、抗肿瘤(如痛安注射液、藤黄酸冻干粉针剂)、心脑血管(天舒胶囊、已完成临床试验的银杏内酯注射液、惊天宁大输液)五大领域。

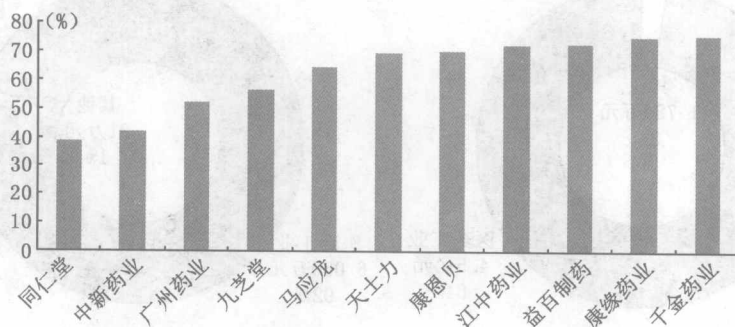


数据来源：招股说明书。

图6 2007年公司产品结构变化

丰富优秀的医药产品线构筑了公司核心竞争力,其中桂枝茯苓胶囊、天舒、热毒宁、散结镇痛、金振等均为公司独家品种。其中,收入规模最大的桂枝茯苓年销售规模已经超过2.5亿元,其他品种也接近亿元规模,这些产品奠定了公司良好的盈利基础。与同类中药公司相比,公司医药工业处于较高的毛利率水平,显示公司

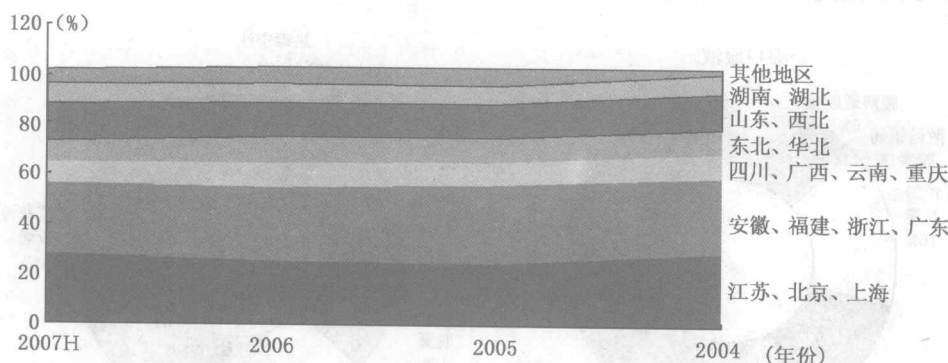
较强的竞争力和盈利能力。



数据来源：招股说明书。

图7 同类公司毛利率水平比较

公司医药工业产品面向全国范围内销售，目前已经在全国 24 个地区设立分支机构，拥有一支 1 000 余人的销售队伍，覆盖了近 5 000 家医院，销售网络已经基本覆盖了国内各主要市场区域。从销售地域来看，华北、华东两区域占据了公司一半以上的销售份额。



数据来源：公司招股说明书。

图8 公司销售地区分布

(四)产品梯度战略合理，未来成长路径清晰

公司实施差异化的产品战略，依据“人无我有、人有我优”的原则去选择和开发产品，产品储备丰富，梯度合理。

目前八大产品中，已经从桂枝茯苓胶囊一枝独秀的局面转向“百花齐放”，热毒宁、散结镇痛、天舒胶囊等产品预计将在 2008 年先后过亿，尤其是中药注射液热毒宁，表现尤其明显，是公司近期明星产品、利润增长的发动机，我们对该产品前景尤

其看好,也是公司近期重点培养的品种。

表 1 公司目前在产主导产品 单位:万元

产品名称	2007 年销售收入	主要用途
桂枝茯苓胶囊	26 827	用于妇女瘀血阻络所致癥块,经闭,痛经,产后恶露不尽;子宫肌瘤,慢性盆腔炎包块,卵巢囊肿见上述证候者等
天舒胶囊	6 347	主要用于瘀血阻络或肝阳上亢所致的头痛日久,痛有定处,或头晕胁痛,失眠烦躁,舌质暗或有瘀斑;血管神经性头痛,紧张性头痛,高血压头痛见上述症状者
抗骨增生胶囊	4 351	补腰肾,强筋骨,活血止痛。用于骨性关节炎肝肾不足、瘀血阻络证,症见关节肿胀、麻木疼痛、活动受限
散结镇痛胶囊	6 520	用于子宫内膜异位症(痰瘀互结兼气滞证)所致的继发性痛经、月经不调、盆腔包块、不孕等
腰痹通胶囊	6 187	用于血瘀气滞,脉络闭阻所致腰痛,症见腰腿疼痛,痛有定处,痛处拒按,轻者俯仰不便,重者剧痛不能转侧;腰椎间盘突出症,见上述证候者
金振口服液	6 215	用于小儿急性支气管炎符合痰热咳嗽者,表现为发热、咳嗽、咳吐黄痰、咳吐不爽、舌质红、苔黄腻等
热毒宁注射液	6 638	用于治疗上呼吸道感染(中医辨证为外感风热证)引起的高热不退、鼻塞、流涕、咽喉肿痛等病症

注:灰色底纹为 2008 年有望过亿元产品。

数据来源:招股说明书。

此外,募集资金项目银杏内酯、惊天宁、藤黄酸等均为细分行业重量级产品,市场前景颇为看好。丰富的优秀产品结构为公司构造了完美的成长曲线,预计每年都有 2 个产品销售规模上亿元,未来 3~5 年,公司成长路径已经清晰。

表 2 公司近 5 年工业销售收入规划(税前收入) 单位:亿元

产品名称	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
桂枝茯苓胶囊	3.00	4.06	4.47	4.78	4.92
散结镇痛胶囊	0.78	1.12	1.40	1.68	1.93
妇科小计	3.78	5.18	5.87	6.46	6.85
抗骨增生胶囊	0.55	0.69	0.86	1.08	1.24
腰痹通胶囊	0.75	0.98	1.22	1.46	1.68
骨科小计	1.30	1.67	2.08	2.54	2.92
热毒宁注射液	0.74	1.48	2.22	2.78	3.33
金振口服液	0.40	0.47	0.61	0.79	1.03

续表

产品名称	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
抗感染小计	1.14	1.95	2.83	3.57	4.36
天舒胶囊	0.78	0.98	1.23	1.47	1.62
银杏内脂注射液		0.22	0.66	1.06	1.37
惊天宁注射液			0.18	0.63	1.07
心脑血管小计	0.78	1.2	2.07	3.16	4.06
痛安注射液			0.18	0.36	0.54
藤黄酸注射液				0.22	0.44
抗肿瘤小计	0.00	0.00	0.18	0.58	0.98
合计	7.00	10.00	13.02	16.30	19.18

数据来源：公司调研，联合证券研究所。

1. 桂枝茯苓胶囊：老树发新芽的“现金牛”

桂枝茯苓胶囊源于汉代张仲景《金匮要略》中桂枝茯苓丸，它已经有数千年临床应用历史，为国际公认的十大经典古方之一。

妇科病市场需求容量巨大。妇科病一般分两类：一是细菌性感染疾病，常用抗菌素治疗；另一种是内分泌紊乱引起的疾病，如血淤、痛经、子宫肌瘤、子宫内膜异位等。据统计，我国 30 岁以上育龄期妇女中，子宫肌瘤的发病率达 20%，连同子宫内膜异位、卵巢囊肿、痛经等妇科血淤性疾病患者总数达 1.1 亿人，市场容量在 80 亿元以上。

公司产品填补西医空白。目前，西医对内分泌紊乱引起的疾病尚无好的治疗方法，西医常用雌性激素治疗和子宫手术摘除，但两种方法均存在明显的缺陷而且副作用大，雌性激素对抗法易导致患者骨质疏松；子宫手术摘除则会增加病人痛苦，且容易造成内分泌紊乱，给患者健康及生活带来隐患。而桂枝茯苓胶囊具有调节内分泌功能，且疗效确切，目前已成为治疗妇科血瘀性疾病的首选药物。

稳定的“现金牛”。桂枝茯苓胶囊自上市以来销售规模迅速上升，2001 年首次突破了亿元大关，成为公司稳定的“现金牛”，在妇科用药市场的占有率最高也不断上升。预计 2008 年销售规模将突破 3.5 亿元大关。

新适应症开发进一步扩大销售范围。未来该产品依然有望实现高速增长，增长动力的另一方面主要来自新适应症的开发。研究表明，该产品在前列腺炎和乳腺增生方面具有非常好的疗效。

表 3 妇科用药市场份额变化

序号	2002 年		2006 年	
	产品	份额(%)	产品	份额(%)
1	洁尔阴洗液	6.89	桂枝茯苓胶囊	9.25
2	康乃馨抗宫炎乐	6.85	红金消结胶囊	3.88
3	汇仁乌鸡白凤丸	5.47	乳癖消片	3.72
4	肤阴洁洗液	4.90	红疹妇清洗液	3.27
5	金鸡胶囊	4.56	乳咽宁片	2.51
6	同仁乌鸡白凤丸	3.83	日舒安洗液	2.39
7	花红片	3.58	保妇康栓	2.38
8	妇科千金片	2.99	康妇特栓	1.96
9	康妇特栓	2.46	妇产康颗粒	1.89
10	桂枝茯苓胶囊	2.20	孕依口服液	1.72

数据来源：中国药网，联合证券研究所。

美国 FDA 认证进展顺利，有望成为国内首个进入美国市场的中成药物。桂枝茯苓胶囊通过国内长期使用，证明疗效确切，效果良好，而美国没有同类药品参照对比，所以我们认为，最终顺利通过认证的可能性极高。预计 2008 年底完成二期临床，2012 年左右完成三期临床。

姐妹产品散结镇痛胶囊，进一步强化和巩固了公司在妇科的优势地位。散结镇痛胶囊主要是用于治疗子宫内膜异位症的，而子宫内膜异位症自 1860 年发现以来，迄今仍然是医学上的一大难题，被认为是“不是癌症的癌症”，近年来其发病呈逐年上升趋势。散结镇痛胶囊对子宫内膜异位症和继发性痛经具有良好的治疗效果。2007 年销售收入超过 6 500 万元左右，同比增长约 40%。

2. 热毒宁：业绩增长明星产品

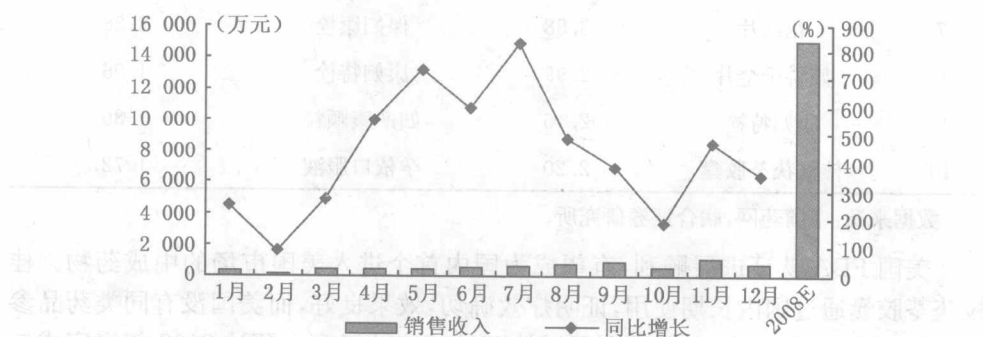
抢占空白市场。我国中药清热、抗病毒注射剂市场超过 100 亿元。由于鱼腥草事件，导致人们对中药注射液安全性问题的高度关注。2006 年 6 月份国家药监局停止了清热解毒类中药鱼腥草注射液的使用。但市场在这一次火的洗礼中，那些真正具有极高的安全性和良好的疗效的优秀产品则涅槃重生，迅速抢占空白市场。

公司从工艺、技术到药品安全监管意识方面都有着全面的安全保障。整个生产过程采用 9 张指纹图谱控制质量，高科技手段和监控措施的运用，保证了公司注射液产品安全性高。并且公司主动同江苏省药品不良反应监测中心合作，开创了国内首例集中监测，目前已经完成近 10 000 例检测，无不良反应事件发生，充分证

明了公司产品的安全性和有效性,无形中也加速了公司产品的放量销售。

独家品种。目前,在其同类竞争品种中,只有痰热清注射液和热毒宁注射液是独家品种,清开灵注射液有 12 家生产厂家生产,穿琥宁注射剂有 30 多家生产厂家,柴胡注射液有上百家生产。热毒宁解热高效,安全性和性价比都明显高于同类品种,在临床上已逐渐得到市场认可,并被作为国家预防流感储备药之一,目前已被中央药品储备库正式采购。

业绩增长发动机。虽然热毒宁一上市就遭遇到 2006 年医药行业的整顿影响,但目前已经恢复到正常的销售轨道,并呈现爆炸式增长,目前已经处于供不应求状况。预计 2008、2009 年的销售收入将分别达到 1.5 亿、2.5 亿元。随着募集资金项目的投产,预计 2010 年可达到 3.5 亿元以上的销售规模。



数据来源:公司调研。

图 9 2007 年热毒宁销售增长趋势

3. 后续产品:再次提升公司上新台阶

如前述,热毒宁、散结镇痛、天舒胶囊等产品预计在 2008 年有望先后过亿,而募集资金项目银杏内酯、惊天宁、藤黄酸等定位在老年病、心血管及抗肿瘤等大容量需求病种,均为细分行业重量级产品,市场前景颇为看好。在未来,可以预见后续产品源源不断的投放市场,将再次提升公司到一个新的发展阶段。

表 4 后续产品竞争优势明显

产品	银杏内酯	惊天宁	痛安注射液	藤黄酸
产品应用	脑梗塞,中风经络,脑膜淤阻症	急性脑出血	中、重度癌症疼痛	恶性肿瘤
同类产品	血宁注射液	脉络宁、醒脑静	盐酸曲马多,杜冷丁	异环磷酰胺

续表

产品	银杏内酯	惊天宁	痛安注射液	藤黄酸
特性	治疗动脉粥样硬化性血栓性脑梗死总有效率为 85.39%，治疗腔隙性脑梗死总有效率为 89.42%，疗效肯定，且临床应用未出现明显毒副反应	凉血止血，化淤通络，醒脑开窍，显著降低死亡率	无成瘾性、耐受性、依赖性，避免成瘾	能选择性的极大量杀死癌细胞，而对正常的造血系统和免疫功能无明显影响
产品地位	国家 863 攻关项目	临床应用多年的经验配方	中药 7 类新药，独家知识产权	1 类新药
市场前景	随着全世界人口老龄化的到来，老年人患动脉硬化引起的脑梗塞的人口逐年上升，总体市场规模达 25 亿元	进入老龄化社会，老脑出血有随增龄而增多的趋势，发病率及患病人数将逐年增多。预计市场容量 20 亿元以上	中、重度疼痛癌症患者的总数约在 400 万人左右，并且每年都保持高速增长。预计市场容量 20 亿元以上	肿瘤都是严重危害人类生命的主要疾病之一，发病率持续上升，2020 年全球每年新增肿瘤患者人数将达到 1 500 万人

数据来源：公司招股说明书。

(五)营销改革为公司插上腾飞的翅膀

公司的营销模式过去以地区来划分营销片区，随着产品数量的增多和销售规模的扩大，原有销售体制逐渐不适应。营销体制改革主要集中在以下几个方面：

(1)实行分线营销。构建了妇科、抗感染、骨科以及综合类四支营销队伍，以学术推广为主要手段，实行专业化和精细化营销。

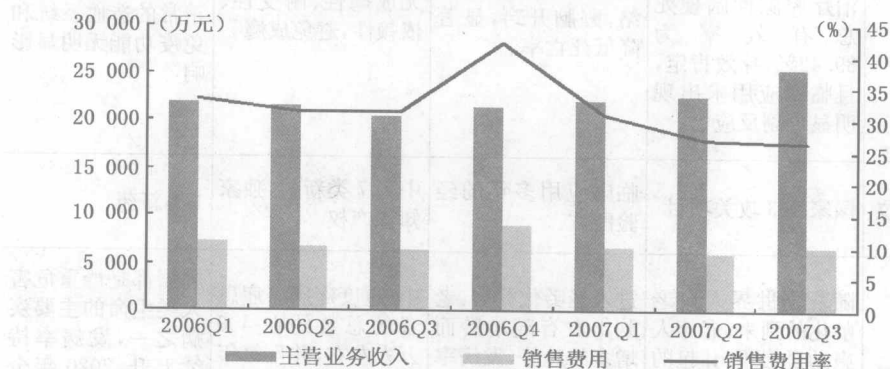
分线营销这种模式是目前国际上主流医药企业普遍采用的销售模式，它改变了公司以前销售人员只注重市场销量大、盈利好的产品的状况，有力地提升了对二线品种销售人员的积极性，有利于销售人员深入发掘产品市场。

(2)加强渠道销售合作。与国药股份、九州通等商业公司签订战略协议，利用其渠道优势扩大公司产品在医院市场以外的零售终端市场销售规模。初步预计有望通过国药股份的销售渠道带来约 1 亿元的销售增量。而与九州通的合作协议仍在探讨中，预期会有一个良好的结果。

(3)加大 OTC 产品的推广力度。目前通过六味地黄丸逐步摸索 OTC 销售模式，目前六味地黄丸已经销售过亿，未来还将继续培育数个 OTC 品种，成为公司新的盈利增长点。

(4)组建第三终端销售队伍。公司已经组建了一支 100 多人的第三终端销售队伍,以视频会议等多种形式组织和加强农村卫生所、诊所、药店等终端的销售,来自第三终端的销售收入逐月攀升,已达到月收入数百万的规模。

从实际运行效果来看,销售模式的调整卓有成效,2007 年 3 季度主导产品在保持高速增长的同时,营销费用比呈现逐步下降趋势。



数据来源:公司公告,联合证券。

图 10 公司销售费用率变化趋势

(六)研发实力构筑核心竞争力,领跑中药现代化

公司是国内中药现代化的领头羊,在中药现代化研发和产业化方面具有雄厚的实力。公司董事长肖伟先生本身是中药学博士和高级研究员,对中药产业的发展以及中药现代化有着深刻的理解。

公司研发团队实力雄厚,目前拥有科研人员 136 人,拥有一支包括 11 名博士、12 名硕士、8 名高级工程师在内的科技开发队伍,每年的研发投入占到了医药工业销售收入的 8%~10%。研发中心也先后被认定为“国家博士后科研工作站”、“国家认定企业技术中心”,并与北京大学药学院、中国药科大学、中科院上海有机化学所等数家国内一流的科研院所共建联合实验室,从事中药物质基础和作用机理研究等方面的研究。

公司一贯重视研发的发展思路也得到了丰硕的回报。截至 2006 年,公司先后自主研发国家级新药 41 个,其中二类 2 个,三类 8 个,发明专利 63 个,成为国内拥有中药新药证书最多、中药现代化国际化研究开发最深的企业之一,2006 年申报的技术发明专利数量位居全国第八。

表 5

公司获奖情况

国家经贸委医药科技进步二等奖	金振口服液
国家火炬计划	天舒胶囊、金振口服液、腰痹通胶囊、注射用苦参碱、双黄连软胶囊、吡达帕胺缓释胶囊
国家重点新产品	天舒胶囊、抗骨增生胶囊、银翘解毒软胶囊、腰痹通胶囊、热毒宁注射液
江苏省高新技术产品	天舒胶囊、桂枝茯苓胶囊、复方丹参颗粒、金振口服液、抗骨增生胶囊、银翘解毒软胶囊、都梁软胶囊、元胡止痛软胶囊、腰痹通胶囊、加味藿香正气软胶囊、散结镇痛胶囊、银杏叶颗粒、橘红痰咳泡腾片、注射用苦参碱、热毒宁注射液、注射用苦参素、断血流软胶囊、痛安注射液

数据来源：公司招股说明书。

公司已经成为我国中药现代化的领跑者。中药现代，不仅仅是在生产领域完成剂型和工艺的改进，更重要的是以现代医学理论去阐述传统药物有效成分的医学原理和药学机理，而这正是当前中药现代化工作的难点所在。

事实上，国际市场非常尊重和认同传统医药的安全性和有效性，但要明确中药的物质基础。公司创新中药安全评价中心的定位正是立足于以国际化的视角，致力于中药的物质基础的研究，这种研发思路已经远远地领先行业发展，成为他人难以超越的核心优势。

公司已经从我国丰富的中药宝库中筛选出一大批宝贵的中药产品储备，并完成了其中有效成分的安全性、有效性的临床研究工作，将建立起一个庞大的中药有效成分化合物数据库。

我们认为，这个以有效成分为基础的药方资源数据库，就如同公司的一个金矿，是公司的巨大财富，而这些资源，在未来必将陆续转化为公司的财富和收益。



数据来源：公司调研。

图 11 公司在研产品及计划上市时间

(七)盈利预测

目前公司主导产品供不应求,尤其是热毒宁,供需局面紧张。公司将通过轮班等方式进一步挖掘产能。预计未来几年公司医药工业销售收入总体上 2008 年维持 25%~30%左右的增长速度。医药商业由于活动区域主要集中在连云港地区,假定维持 10%的增长。

募集资金项目在 2009 年后逐步投产后产能瓶颈得到缓解,2 年可达产。

公司主导产品均为国家、省级高新技术产品,依据新的税则,有望获得 15%的企业所得税优惠。并且由于技改投入采用国产设备,依据相关政策公司 2008 年依然能够获得数百万税收优惠,实际税率更低。依据保守原则,2008 年企业所得税暂按 25%估算。

盈利预测模型的数据显示,摊薄后 2007~2009 年 3 年公司 EPS 分别为 0.609、0.946、1.333 元,3 年间复合增长率在 50%以上。

值得注意的是,若公司 2008 年能享受 15%所得税优惠,则将分别提升公司 2008、2009 年 EPS 约 0.12、0.17 元。

表 6 盈利假设与预测 单位:万元

	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
医药工业	53 653	67 066	83 833	104 791
医药商业	36 601	40 261	44 287	48 716
出口贸易	2 067	1 516	1 792	1 654
技术服务	370	345	358	351
销售收入	85 270.0	104 188.3	125 269.0	150 511.9
增长率(YOY)	6.3%	22.2%	20.2%	20.2%
销货成本	(33 686.8)	(47 048.1)	(54 325.0)	(62 518.5)
销货成本/销售收入	39.51%	45.16%	43.37%	41.54%
销售毛利	51 583.2	57 140.2	70 944.0	87 993.4
毛利率	60.5%	54.8%	56.6%	58.5%
营业费用	(29 449.1)	(29 172.7)	(32 569.9)	(39 133.1)
%	34.5%	28.0%	26.0%	26.0%
管理费用	(8 815.3)	(11 460.7)	(13 779.6)	(15 803.7)
%	10.34%	11.00%	11.00%	10.50%
财务费用	-1 592.1	(1 033.7)	(647.2)	(213.9)
其他业务利润	266.9	266.391 979	239.690 278 8	257.650 225 4
投资收益	48.4	343	0	0
税前利润	8 429.1	13 066.5	20 791.9	29 041.7
所得税	(1 907.6)	(2 737.3)	(4 747.8)	(6 429.4)
实际税率	22.6%	20.9%	22.8%	22.1%
少数股东权益	(119.2)	(184.8)	(294.0)	(410.6)
税后利润	6 402.3	10 144.4	15 750.2	22 201.6
EPS(元)	0.410	0.650	0.946	1.333

数据来源:联合证券研究所。

(八)估值分析

表 7 行业平均估值水平

名称	2007PE (倍)	2008PE (倍)	PEG
东阿阿胶	86.81	57.26	2.41
云南白药	61.98	47.24	5.60
金陵药业	33.25	36.99	2.25
九芝堂	34.95	48.93	0.19
同仁堂	50.79	40.95	0.70
广州药业	43.97	33.54	1.40
昆明制药	80.41	42.21	0.98
片仔癀	54.43	42.44	2.39
千金药业	48.71	36.90	0.58
天士力	55.88	39.77	—
康恩贝	45.22	37.74	0.56
江中药业	46.28	32.49	0.89
马应龙	29.93	45.23	0.32
平均	51.74	41.67	1.52

数据来源：Wind、联合证券研究所。

如上表，我们选取了具有可比性的中药类上市公司作为参考，数据显示同类医药上市公司 2007~2008PE 估值分别为 52 倍、42 倍。

总体来看，公司作为一个高管持股的民营企业，已经很好地从治理结构上解决了委托代理机制问题，天生具有做大做强企业的原始动力。强大的研发优势构筑了其他公司难以超越的核心竞争力，产品梯队合理，发展后劲十足，竞争优势明显；产品结构已经实现从“一枝独秀”到“百花齐放”的转变，未来 5 年成长路径已经清晰明确。

综合考虑公司基本面，作为一家后劲十足、快速成长的中药企业，我们认为公司应当享受一定估值溢价，按 2008 年市盈率 50 倍估值是能够获得支撑的，根据公司 2008 年 EPS0.946 元的盈利预测，未来一年公司合理估值中枢为 47.3 元，投资建议增持。

并且年底高比例送配的分红预期，将成为公司股价催化剂。

(九)风险提示

(1)新药审批放缓，可能对公司产品能否如期上市产生一定影响，影响募集资金效益的实现；

(2)随着业务规模的扩大,公司销售规模存在增速放缓的可能性,影响盈利表现。

表 8

盈利预测

利润表(百万元)	2006	2007E	2008E	2009E
主营业务收入	852.7	1 041.9	1 252.7	1 505.1
主营业务成本、税金	359.9	495.5	573.1	661.3
主营业务利润	492.8	546.4	679.6	843.8
其他业务利润	2.7	2.7	2.4	2.6
营业费用	294.5	291.7	325.7	391.3
管理费用	100.9	119.8	141.9	162.5
财务费用	15.9	10.3	6.5	2.1
营业利润	84.2	127.2	207.9	290.4
投资收益	0.5	3.4	0.0	0.0
补贴收入	0.0	0.0	0.0	0.0
营业外收支	(0.4)	0.0	0.0	0.0
利润总额	84.3	130.7	207.9	290.4
减:所得税	19.1	27.4	47.5	64.3
减:少数股东损益	1.2	1.8	2.9	4.1
净利润	64.0	101.4	157.5	222.0
资产负债表(百万元)	2006	2007E	2008E	2009E
现金及现金等价物	145.6	208.4	250.5	301.0
应收账款净额	248.8	347.1	393.6	471.1
存货净额	50.4	77.9	85.2	98.3
其他流动资产	29.4	57.7	54.6	66.9
流动资产合计	474.2	691.0	783.8	937.4
固定资产净额	369.3	359.3	509.4	543.3
无形资产	69.9	67.6	65.2	62.9
其他长期资产	22.8	22.8	22.8	22.8
资产总计	936.1	1 140.6	1 381.2	1 566.3
短期借款	172.3	257.2	88.9	143.8
应付账款	131.5	190.9	219.7	250.2
其他流动负债	80.7	100.2	118.2	134.7

续表

资产负债表(百万元)	2006	2007E	2008E	2009E
流动负债合计	384.9	549.5	427.9	529.8
长期借款	45.0	45.0	45.0	45.0
其他长期负债	13.3	13.3	13.3	13.3
长期负债合计	58.3	58.3	58.3	58.3
负债合计	443.2	607.8	486.1	588.0
少数股东权益	8.9	10.7	13.5	17.3
股东权益	484.0	524.6	884.3	972.0
负债和股东权益总计	936.1	1 143.0	1 383.9	1 577.3
现金流量表(百万元)	2006	2007E	2008E	2009E
经营活动产生的现金流				
净利润	64.0	101.4	157.2	219.2
少数股东权益	1.2	1.8	2.8	3.9
折旧及摊销	37.5	27.3	32.2	38.4
坏账准备及跌价损失	(0.1)	2.8	1.8	2.1
财务费用	16.3	10.3	6.9	1.6
存货的减少/(增加)	(3.5)	(28.2)	(7.4)	(13.3)
待摊费用和其他流动资产	0.1	(28.3)	3.1	(12.4)
应付账款的增加/(减少)	51.8	59.4	28.8	30.5
应收账款的减少/(增加)	(57.0)	(100.4)	(48.2)	(79.6)
预付费用的增加/(减少)	(0.7)	0.8	0.0	(0.0)
其他	(0.6)	19.5	17.9	16.5
经营活动产生的现金流净额	109.0	66.4	195.1	207.0
投资活动产生的现金流				
长期投资的增加/(减少)	(9.8)	0.0	0.0	0.0
资本投资	24.5	15.0	180.0	70.0
其他	2.0	0.0	0.0	0.0
投资活动产生的现金流净额	(12.7)	(15.0)	(180.0)	(70.0)
筹资活动产生的现金流				

续表

现金流量表(百万元)	2006	2007E	2008E	2009E
股权融资	0.0	0.0	29 685.5	0.0
财务费用	(16.3)	(10.3)	(6.9)	(1.6)
其他长期负债的增加/(减少)	0.0	0.0	0.0	0.0
支付股利	41.6	60.9	94.3	131.5
银行贷款的净增加	(76.0)	84.9	(168.3)	47.3
其他	25.76	0.0	(29 388.6)	0.0
筹资活动产生的现金流净额	(108.1)	13.7	27.4	(85.8)
现金的净流入/(净流出)	(11.9)	65.2	42.5	51.2
现金期初余额	157.6	145.6	208.4	250.5
现金期末余额	145.6	210.8	250.9	301.7
主要财务指标	2006	2007E	2008E	2009E
ROE	13.2%	19.3%	17.8%	22.8%
ROA	6.8%	8.9%	11.4%	14.2%
已获利息倍数	6.12x	13.05x	32.76x	135.58x
资产负债率	47.3%	53.3%	35.2%	37.5%
流动比率	123.2%	125.7%	183.2%	176.9%
固定资产/总资产	39.4%	31.5%	36.9%	34.7%

数据来源：联合证券研究所。

(2008/02/20)

四、宏达股份(600331)： 瓦砾中的“雄起”

叶 洮

经营预测与估值	2007A	2008H1	2008E	2009E
营业收入(百万元)	5 559.6	2 438.1	5 279.8	6 592.5
(+/-%)	9.3	0.0	-5.0	24.9
归属母公司净利润(百万元)	553.4	11.8	278.4	527.1
(+/-%)	-13.4	-96.7	-49.7	89.3
EPS(元)	0.54	0.01	0.27	0.51
P/E(倍)	10.7	503.2	21.3	11.3

■ 2008 年宏达股份“背景”：一是主产品锌价大幅下跌；二是资产重组未能如愿；三是地震对本部锌冶炼和化工产能造成重创。公司现总市值已显著低于产业资本估价，除了“天灾”外，我们还能预期更坏的情况出现吗？

■ 劫后需冷静的思考：一是锌价还能跌多少？我们认为锌价难以长时间低于生产商成本。二是收购金鼎锌业股权不会低于 9%（宏达集团所持股份不受外力影响）。三是地震未对主要盈利资产（金鼎锌业、宏达有色）造成损害。

■ 或被忽视的积极因素：一是低锌价将制约供应量、促行业整合，利于公司收购兼并。二是股价大跌后，维持原价向集团增发收购金鼎 9% 股权对宏达股东有利。三是未来金鼎 2 期 10 万吨冶炼、甘洛 12 万吨矿山产能的投产将明显增强盈利能力。四是攀枝花钒钛资源开发权有望拓宽远景发展空间。

■ 公司现有磷化工业务及其未来的钒钛业务，两者对于抗铅锌行业周期性的作用应该得到重视。我们同时关注国家和地方政府关于汶川地震灾区和重灾企业的各项优惠政策（减免税和行政事业性收费、优惠信贷、项目投资补助等）的落实情况，以及公司因此可能的受惠程度。

■ 公司 2008 年业绩不确定性较大，考虑地震损失，预测 2008、2009 年每股收益 0.27、0.51 元。其拥有的 51% 金鼎股权的资源价值为 15.27 元/股（四川钒钛

所控制资源的估价待公司详细披露后作出),除此以外资产按 2.5 倍 P/B 估价为 3.43 元/股。宏达股份的内在合理价值 18.70 元/股,维持“增持”评级。

(一)2008 对宏达的“三重锤炼”

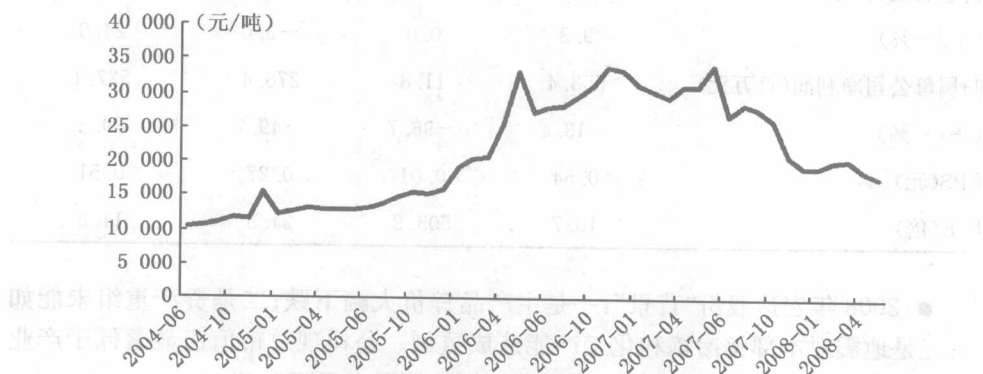
1. 第一锤:锌价显著下跌

表 1 (宏达股份)锌锭的主营收入、成本、利润及其占比 单位:百万元

年份	主营收入	比例	主营成本	比例	主营利润	比例
2006	3 867.04	76.62%	2 194.21	71.93%	1 672.83	83.79%
2007	3 990.98	71.79%	2 355.27	68.47%	1 635.71	77.16%

注:包含了金鼎锌业的贡献。

数据来源:联合证券研究所整理。



数据来源:SMM,联合证券研究所。

图 1 国内现货锌锭月均价走势

2. 低于成本的锌价难以长期维持

锌价自 2007 年下半年开始显著下跌,因市场预期锌的供需状况由 2006 年的短缺、发展为 2007 年的弱平衡乃至 2008 年的明显过剩。宏观经济的不确定制约着 2008 年锌的需求,而对价格普遍的悲观预期推动着生产商库存转化为社会库存,同时却阻碍着社会库存向消费者库存的转化。

而今当国内锌价跌至低于 13 000 元/吨之际,或者我们更应以动态的眼光看待未来锌的供求关系。因低于成本的锌价也将限制未来的供应,供求力量的对比因此有望出现转机。13 000 元/吨的含税锌价足以导致绝大部分的冶炼企业明显亏损,而高成本矿山恐也难以维持。

我们注意到 2008 年硫酸价格大幅上涨,等于为锌冶炼商提供了额外的补贴(详细分析请参阅我们 2008/05/13 的报告《给“跑龙套的”来个特写》)。而稀贵金属

属的提炼也给大型铅锌企业带来额外的盈利贡献,但这不具普适性。

且不论锌资源的长期稀缺性,在环保标准提高、成本上升、电力紧张以及频发的自然灾害等的共同作用下,我们认为,供过于求的缓解或已悄然始于锌价明显下跌的过程中,但唯宏观经济状况的改善是根本。

我们维持“锌价短期下跌可能性更大,中长期上涨空间更大”的观点。

3. 第二锤:重组遭遇障碍

宏达股份、宏达(集团)现持有金鼎锌业 51%、9%的股权,为绝对控股地位,而金鼎锌业拥有兰坪铅锌矿的独家开采权。

兰坪铅锌矿位于滇西北高原澜沧江、怒江和金沙江“三江并流”区腹地,铅锌金属储量1 400多万吨(2004 年的数据),是亚洲已探明的最大铅锌矿床,也是世界上为数不多的储量上千万吨级的特大型铅锌矿床之一。

表 2 金鼎锌业股权结构(目前)

	出资额(万元)	股权比例(%)
四川宏达股份有限公司	49 634.22	51.00
云南冶金集团总公司	19 853.69	20.40
云南省兰坪县国有资产管理局	9 848.99	10.12
四川宏达(集团)有限公司	8 758.98	9.00
怒江州国有资产经营有限公司	8 058.26	8.28
云南铜业(集团)有限公司	1 167.86	1.20
合计	97 322.00	100.00

数据来源:公司公告,联合证券研究所。

公司自 2007 年 9 月 27 日开始因重大资产重组停牌,意在通过定向增发收购控股子公司金鼎锌业其余的 49%股权,进一步加强公司在铅锌资源方面的优势。

而驰宏锌锗(600497)也于 2008 年 1 月 18 日停牌,加入了对金鼎锌业除宏达(宏达股份、宏达集团)外另 40%股权的争夺。驰宏锌锗为金鼎第二大股东云南冶金的控股子公司。

对于宏达集团所持 9%的金鼎锌业股权归属,这是没有争议的。双方争夺的核心是其余的 40%股权,宏达股份优势在于原股东的身份拥有优先认购权,驰宏锌锗优势在于地缘优势(除宏达外,金鼎本身及其余股东全是云南的公司)。

从双方目前的公告内容来看,显示驰宏锌锗在金鼎 40%股权的争夺中占据着一定的优势。因其收购方案取得了金鼎锌业其他股东的认可,但我们相信,这绝不仅仅是因为驰宏对股权的估价更高一些的缘故。

4. 收购金鼎股权至少不低于 9%

金鼎股权之争尚存在变数,我们认为“和谐”或是平息纷争的关键。宏达股份最终的收购比例为9%~49%,比公告方案存在上升的可能;驰宏锌锗最终的收购比例40%~0%,比公告方案存在下降的可能。

以目前两公司股价与其拟增发价比较,两个方案利益偏向均为上市公司本身,当然这是以双方对金鼎股权的评估价相对公允为前提的。按宏达股份公告的评估价推算1%的金鼎股权价值2.40亿元,较驰宏估算的2.62亿元为低,单从价格而言宏达方案对上市公司更为有利一些。

表3 金鼎股权收购方案比较(宏达股份 vs. 驰宏锌锗)

	宏达股份	驰宏锌锗
公告拟收购金鼎股权比例	9%	40%
拟定向增发股数(万股)	3 000	13 000
增发价格(元/股)	72.05	80.56
对收购标的预估值(亿元)	21.62	104.73
对应1%金鼎股权估价(亿元)	2.40	2.62

数据来源:宏达股份及驰宏锌锗公告,联合证券研究所。

不管争夺结果怎样,对于宏达股份而言,至少收购宏达集团所持9%的金鼎锌业股权是明确的。收购9%股权后,宏达股份对金鼎锌业的持股将增至60%。考虑股本扩张因素,按定向增发3 000万股计算,其每股权益增加约17%。在锌价不变的前提下,其每股盈利能力的增长约20%。

5. 第三锤:地震重创本部

在“5·12”汶川大地震中,宏达股份共有74人罹难。本部有色金属生产基地和磷化工生产基地、控股子公司绵竹川润化工、安县宏达化工在地震中受损,因地震造成水、电、气供应中断,于5月12日下午停产。而公司租赁的四川什化股份公司资产更在地震中被夷为平地,并发生液氨泄漏、硫磺燃烧事故。

2008年5月20日,依据当地政府组织的灾后应急资产评估小组的处置意见,公司公告受地震影响情况:直接经济损失3.877亿元,其中固定资产损失2.866亿元,流动资产损失1.011亿元。

2008年6月3日,公司再次发布地震影响的后续公告。随着抗震抢险工作的深入以及根据最新确定的固定资产修复维护方案,公司核定直接经济损失为1.602 3亿元,其中固定资产损失1.137 1亿元,流动资产损失0.465 2亿元。

6. 地震没有对盈利主力构成冲击

控股子公司云南金鼎锌业未受地震影响,生产经营正常;四川宏达有色金属公司在地震中无资产损失,已于5月21日正式恢复生产。

控股子公司绵竹川润化工、安县宏达化工资产损失较小,而且有几套装置可以合并起来进行生产。据公司公告,川润化工已于6月5日恢复正常生产。安县宏达化工的复产我们估计也在近期。但本部锌冶炼和磷化工生产的恢复尚需假以时日,而租赁的什化公司恢复生产或需要更长时间。

根据公司的公告,2006、2007年金鼎锌业(51%股权)和四川宏达有色(90%股权)两者合计净利润的贡献分别为7.07亿、6.95亿元,占宏达股份母公司所有者净利润的比例达到111%、126%。

这意味着在过去的两年中,公司除上述两块资产以外的其他资产合计的净利润为负。因此,除了已经明确的直接经济损失外,我们估计因生产延误导致的间接经济损失并不十分显著。但值得注意的是,宏达股份可能因地震灾害错失了一次分享磷化工行业景气的机会。

(二)被“消极”湮没的“积极”

金鼎锌业提升采选冶能力的情况如表5所示。

表4 金鼎锌业拟投资和建设项目

	投资预算	资金来源
二期10万吨/年电解锌冶炼厂项目	7.5亿元	自筹
16万吨/年硫酸厂项目	1.6亿元	自筹
6000吨/日选厂及尾矿库设施项目	3.6亿元	自筹
采矿工程项目	3.0亿元	自筹
温庄尾矿库项目	1.1亿元	自筹
3万吨/年碳酸镨项目	1.2亿元	自筹
参加怒江电网增资扩股(占39%)	1.95亿元	分期、自筹

数据来源:公司公告,联合证券研究所

1. 获得甘洛2个锌矿开采权

控股子公司四川宏达有色金属有限公司(控股比例为90%)于2007年11月12日取得四川省国土资源厅颁发的甘洛县新915—Ⅰ铅锌矿和新915—Ⅱ铅锌矿采矿许可证。2个矿均位于四川省凉山州甘洛县。该矿权的取得,将为公司本部锌冶炼提供资源保障,提高矿山自给率,对经营效益产生积极的影响。

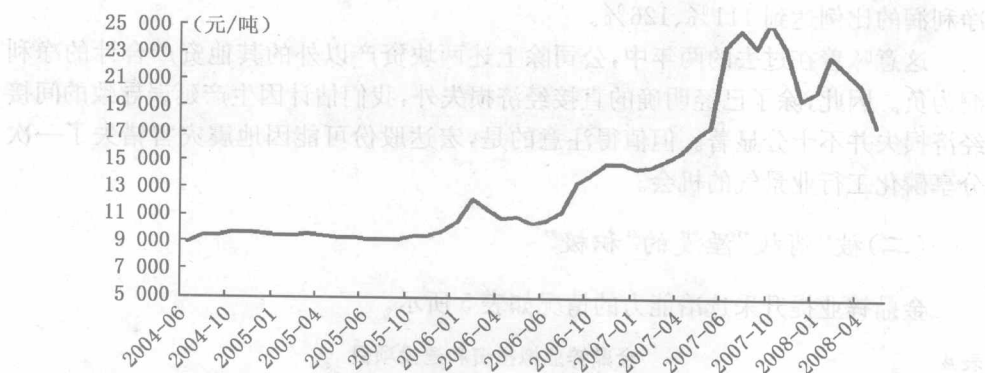
甘洛县新915—Ⅰ铅锌矿采矿权有效期限为自2007年11月至2013年5月,矿区面积0.5162平方公里,生产规模6万吨/年。

甘洛县新915—Ⅱ铅锌矿采矿权有效期限为自2007年11月至2017年5月,矿区面积0.4943平方公里,生产规模6万吨/年。

2. 铅精矿价格同比上涨

虽然铅价近期也出现了大幅回落,但与去年同期相比仍有明显涨幅。公司对铅精矿的产销量没有明确披露,但我们估计,2008年铅精矿的利润贡献应大于2007年。

兰坪铅锌矿的平均铅含量占总金属量的20%左右,属于铅锌比较低的矿山,而甘洛矿的铅锌比更低。但尽管如此,根据公司锌金属的产量,我们推测其铅精矿的产量应在2.0万~2.5万吨之间。



数据来源: SMM, 联合证券研究所。

图2 国内现货铅锭月均价走势

3. 搭建综合矿业公司框架

2008年4月21日,公司同时公告,宏达集团将已取得的攀枝花市钒钛资源开发权无偿让渡给宏达股份。此前2007年9月17日,宏达集团已与攀枝花市政府签署了《钒钛资源综合开发利用框架协议书》。

宏达股份现与攀钢集团钢城企业总公司等9家公司共同出资组建四川钒钛资源开发有限公司(简称四川钒钛),开展攀枝花钒、钛、铁的深加工及伴生稀贵金属综合利用。四川钒钛注册资本10,000万元人民币,宏达股份现金出资5,100万元,占注册资本的51%,其余9家股东均为攀枝花市的企业。

宏达股份持股51%,占绝对控股地位,这是其落实《框架协议》的实质性举措,也是公司迈向综合性矿业集团的关键一步。四川钒钛的股东选择和出资比例,相信已经反映了企业和地方的利益协调。

我们注意到,盐边县国有资产投资经营有限责任公司是四川钒钛的股东之一。而据我们了解,盐边县境内矿产资源丰富,其中钒钛磁铁矿38.13亿吨(品位30%~50%),红格、新久片区被列为攀西三大钒钛磁铁矿基地之一。

我们对公司未来在其他资源领域的拓展和整合能力依然保持乐观,如公司在年报和公告中多次提及的磷矿资源、四川境内比较丰富的黄金和稀土资源以及西部地区部分待开发的铜镍资源等等。我们认为有迹象表明公司已开始向综合性矿

业公司转型。

当央(国)企的海外资源拓展屡触碰资源所在国政府的“主权敏感红线”时,作为国家资源战略实施的一个重要组成,我们不能排除宏观层面着手扶持少数有实力民营矿业企业的可能性,推动其跨出国门,成长为“民间矿业巨擘”。

由非典型国资相对控股的紫金矿业(601899)已经向海外走出了一步,宏达股份也有能力“先扫一室后扫天下”吗?

(三)更新的盈利预测及假设

表 5 相关有色金属国内现货均价统计及假设 单位:元/吨

年份	2006	2007	2008 前 5 月	2008	2009
锌锭	27 544	28 079	19 350	17 000	17 000
铅锭	12 053	19 443	20 550	18 500	18 000
白银(元/千克)	3 264	3 551	4 170	4 000	3 800

数据来源:SMM,联合证券研究所。

表 6 宏达股份利润表预测 单位:百万元

年 份	2006	2007	2008E	2009E
营业总收入	5 087.91	5 559.57	5 279.78	6 592.47
营业总成本	3 681.65	4 298.11	4 626.88	5 728.39
营业成本	3 090.99	3 439.79	4 083.01	5 014.55
税金及附加	32.17	33.85	28.17	42.60
销售费用	116.32	123.49	118.55	145.63
管理费用	292.63	283.19	248.98	348.18
财务费用	124.66	151.75	148.17	177.42
资产减值损失	24.88	266.04	0	0
投资净收益	-0.27	2.4	0	0
营业利润	1 405.99	1 263.87	652.90	864.09
营业外净收支	-8.86	-10.25	-160.23*	
利润总额	1 397.13	1 253.62	492.67	864.09
所得税	129.34	90.07	72.76	84.74
净利润	1 267.79	1 163.55	419.90	779.35
少数股东损益	628.65	610.13	141.50	252.27
归属母公司所有者的净利润	639.14	553.42	278.40	527.08
总股本(百万股)	416.00	516.00	1 032.00	1 032.00
每股收益(元)	1.54	1.25	0.27	0.51

* 此为公司公告的地震损失。

数据来源:联合证券研究所。

(四)投资分析和“估值重塑”

在如今这个时点,建议关注宏达股份,这源于在多重灾难打击下,公司价值被低估的可能性更大;地震对公司生产经营的影响或被市场高估、悲观背景下积极的因素易被忽略,以及现实锌价的疲软所引致的对资源长期价值发生动摇。

当前锌价未必是未来最低的,但从较长的时间段来看,我们相信此等价格已具有相当的吸引力,因成本高于价格的状况不可能长期维持。此外,高油气煤价格引致的电力供应紧张问题随时可能影响锌的供给,而全球范围内锌资源的稀缺性也将为锌价提供长期支撑。

公司遭遇重创后信守高派现和定向增发承诺、集团钒钛资源开发权的无偿让渡,以及在地震中灾区屹立的“汉龙”希望小学,这份执着和负责足以让我们相信,宏达股份完全有能力在瓦砾中“雄起”。而政府对地震重灾区重建的各项优惠政策,我们认为有望助推公司重点拟建项目的实施。

1. 低锌价推动行业整合进程

中国铅锌业面临的问题是:行业集中度低、劳动生产率低、落后和面临淘汰的产能多。作为全球锌资源最多的国家,中国却没有一家公司跻身全球前五。韩国高丽亚铅(KoreaZinc)一家的净利润就抵上了中金岭南、驰宏锌锗、宏达股份、株冶集团、葫芦岛锌业等国内骨干企业净利润之和。

目前国内约400万吨的锌冶炼产能分散在全国近500家企业,单厂平均不到1万吨,与去年颁布的《铅锌行业准入条件》规定的新建锌冶炼产能低限10万吨/年差距很大。

低于成本的锌价对纯粹的冶炼商和高成本矿山构成较强杀伤力,同时以节能降耗为核心的宏观调控正加大力度,通过环保、税收、银行贷款等方面限制落后产能。而原材料价格的大幅上涨,更使资金链成为企业均衡发展的严峻问题,企业生存成本已大为提高。

在这种情形下,具有资源、规模、技术、资金优势的企业(宏达股份属于其中之一),有望借助收购兼并使自身做大做强;通过提升企业规模、提高劳动生产效率,最终提高整个行业的国际竞争力。

2. 51%金鼎和宏达股份孰大

除了金鼎锌业的控股股权之外,宏达股份的组成价值中还应该包含:什邡本部(磷化工和锌冶炼)、四川宏达有色(甘洛锌矿)、川润化工、安县化工、华宏国际、江南物管、宏新建材,以及攀枝花市钒钛资源开发权和四川信托(重组后)参股19%的权利。

根据4月21日宏达股份公告的收购预案,金鼎锌业9%股权的预估值为18亿~21.6亿元。按以72.05元/股定向发行3000万股来计算,金鼎锌业9%的股

权价值 21.62 亿元,亦即 1%的股权价值 2.40 亿元。

根据同日驰宏锌锗公告的收购预案,拟以 80.56 元/股定向发行 13 000 万股,收购金鼎锌业 40%的股权。据此推算其对金鼎锌业 40%的股权价值 104.73 亿元,亦即 1%的股权价值 2.62 亿元。

表 7 宏达总市值与其所持金鼎股权价值比较 单位:亿元

	按宏达估价计算	按驰宏估价计算	宏达股份总市值
1%金鼎股权预估值	2.40	2.62	
51%的金鼎锌业股权价值	122.49	133.53	114.29
60%的金鼎锌业股权价值	144.10	157.09	120.94*

* 按现股价计算,股本按增加 3 000 万股计。

数据来源:联合证券研究所。

2007 年 9 月 30 日金鼎锌业的净资产 24.427 8 亿元,4 季度净利润 9 419 万元,以此推算其 12 月 31 日净资产为 25.369 7 亿元。而此时,宏达股份的净资产为 45.741 1 亿元,我们以此推算,除金鼎以外,宏达股份其余资产的净资产额为 20.371 4 亿元。

如果宏达股份、驰宏锌锗对金鼎锌业的股权预估值是公允的,那么即便我们用 $PB=1$ 对宏达其余资产估值,宏达股份合计的总价值也已明显高于目前的总市值,而不论我们采用其中任一家的估算价进行推算。

值得引起注意的是,宏达对金鼎锌业拥有的是控股地位,我们的推算过程中尚未考虑控股股权相对于一般股权的溢价因素。

3. 用实物期权估算资源现值

一项自然资源的价值受到两方面的影响:该资源的可开采量;该资源的价格。

获得矿产资源的成本已经确定,但是收入不确定,影响收入的因素包括资源的储量和现在的价格等。在绝大多数情况下,存在一个固定投入,也就是将资源储备转化为可供开发资源的投入;而资产的价值和开发成本之间的差额对资源所有者而言就是净利润。

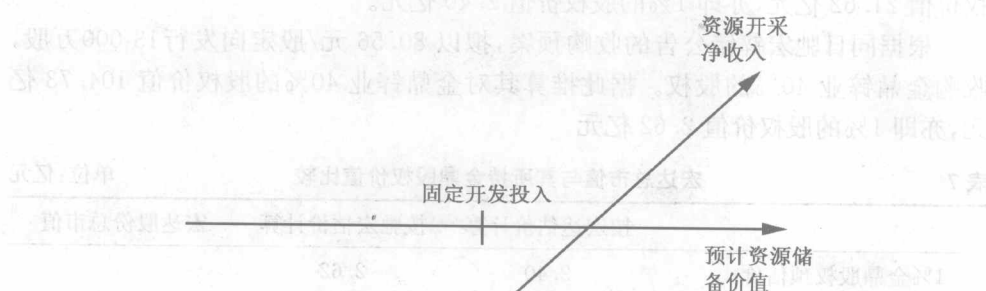
如果我们将初始投入定义为 X ,而预计资源的价值为 V ,自然资源期权的隐含支付可以写成如下数学表达式:

自然资源投资损益 $= V - X$ (当 V 大于 X)

或 $= 0$ (当 V 小于或等于 X)

无论从数学表达式还是从图表来看,开发自然资源的损益结构与看涨期权是一致的。标的资产是相应的矿产资源,行权价格是初始固定开发投入。当潜在资源价值高于固定投入时,公司才会选择对该资源进行开采,否则公司将放弃开采。

我们可以很明显地看到:(1)公司对矿产资源所有权是一项选择的权利;(2)资



数据来源:联合证券研究所。

图3 开发自然资源损益示意图

源价值越高时收益也越高。因此,我们可以将一项自然资源的开采权视为一个实物看涨期权,并运用看涨期权的定价来对自然资源进行价值评估。

表8 兰坪铅锌矿的资源总价值

	储量 (万吨)	销售品性	公允价格假设 (含税、元/吨)	单吨净利 (元)	资源总价值 (百万元)
锌金属	1 182.96	锌锭	20 000	5 035	59 557.49
铅金属	244.67	铅精矿	18 000*	4 950	12 111.17
合计	1 427.63				71 668.65

* 铅精矿的价格与铅价联系密切,但差异明显,计算中已作考虑。

数据来源:联合证券研究所。

表9 用实物期权方式计算兰坪铅锌矿资源现值

	资源总价值 (百万元)	存续期 (年)	企业融 资成本	分红比例	价格波动率	实物期权价值 (百万元)
锌金属	59 557.49	25	10%	3.33%	32.74%	25 701.21
铅金属	12 111.17	25	10%	3.33%	28.55%	5 194.63
合计	71 668.65					30 895.84

数据来源:联合证券研究所。

表10 宏达股份在不同持股比例下的每股资源现值

	权益资源总价值 (百万元)	权益期权价值 (百万元)	宏达总股本 (百万股)	每股资源现值 (元/股)
持金鼎 51%股权	36 551.01	15 756.88	1 032	15.27
持金鼎 60%股权	43 001.19	18 537.50	1 092	16.98

数据来源:联合证券研究所。

五、天威视讯(002238)： 确定性增长 合理性预期

程 亮

经营预测与估值	2007A	2008H1	2008E	2009E	2010E
营业收入(百万元)	654.5	341.0	709.0	792.8	879.0
(+/-%)	4.9	9.2	8.3	11.8	10.9
归属母公司净利润(百万元)	71.3	37.5	80.2	94.1	120.6
(+/-%)	7.6	1.7	12.5	17.3	28.2
EPS(元)	0.27	0.14	0.30	0.35	0.45
P/E(倍)	33.7	64.1	30.0	25.7	20.0

■ 盈利预测与估值:预计公司 2008~2010 年每股收益分别为:0.30、0.35、0.45 元。2011 年机顶盒摊销基本完成,预计每股收益可达 0.86 元。若实现关外网络整合可增厚每股收益 0.045 元。若进一步对关外网络进行数字电视整体转换将使公司进入新一轮的投资与摊销周期。采用 FCFE 进行绝对估值,得到公司合理的权益价值为 13.32 元,敏感性分析显示合理价值区间为 11.9~15 元。公司 10 月 17 日收盘价为 9 元,首次评级定为“增持”。

■ 与市场认识的差异:用户数和 ARPU 值是有线电视网络运营商未来增长的核心驱动要素。天威视讯未来增长潜力在于整合关外网络增加用户数或发展交互电视业务提高 ARPU 值,其中网络整合是公司增长的核心驱动力。网络运营商的业务发展与其市场化运营能力及其所运营区域内用户的消费能力息息相关,采用更适合有线电视网络运营商的相对估值指标 EV/Subs/ARPU 对其进行估值比较,结果显示天威视讯的投资价值优于歌华有线和广电网络。

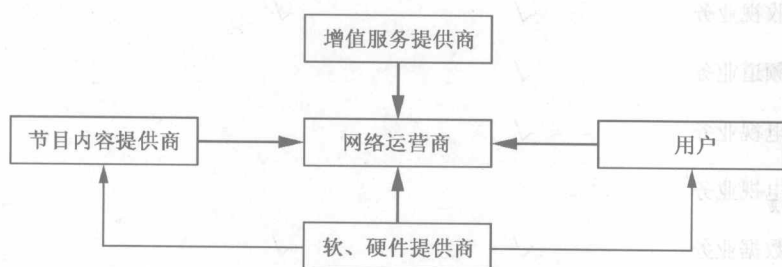
■ 关键假设点:用户数方面预计关外网络的数字电视整体转换将借助上市公司天威视讯的融资优势和技术优势,整合关外网络虽当前尚无时间表,但随数字电视整体转换截止时间逐步临近,整合关外网络预期将逐渐强烈。ARPU 值方面预计公司将会承担机顶盒更替成本以推进交互电视业务的发展。

■ 核心假设风险:交互电视业务发展低于预期以及为实现业务发展承担成本高于预期。

■ 未来股价的催化剂:整合关外网络时间较预期更快。

(一)有线电视网络运营商的盈利模式

在有线电视产业链中,网络运营商收入主要来自于上游节目内容提供商(为其提供节目内容传输服务,而节目内容提供商收入来自与收视率挂钩的广告业务)和下游用户(为其提供有线数字电视服务)(见图 1)。



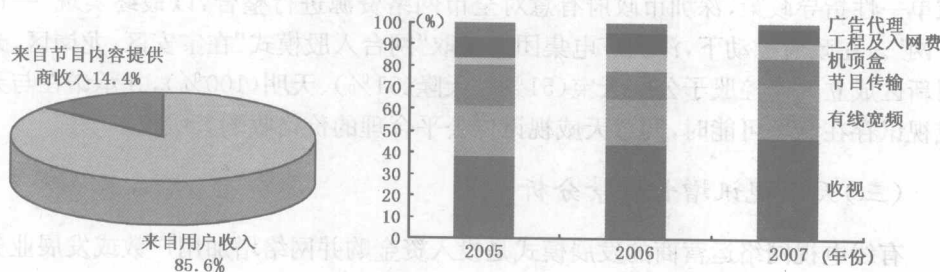
数据来源:联合证券研究所。

图 1 有线电视产业链

来自于上游节目内容提供商的收入取决于网络实际传输频道的数量与单价,未来增长平缓;来自于下游用户的收入取决于公司所拥有的用户数和 ARPU^① 值,是未来增长的核心驱动力,用户数和 ARPU 值是有线电视网络运营商未来增长的核心驱动要素。

(二)天威视讯增长前景依旧明朗

有线电视网络运营商的收入结构反映其所处业务发展阶段。天威视讯是深圳特区独家有线电视网络运营商,来自于下游用户的收入主要由电视收视业务收入(包括基本收视业务收入、付费频道业务收入和交互电视业务收入)与宽带数据业务(公司称之为有线宽频业务)收入构成(见图 2)。



数据来源:天威视讯年报,联合证券研究所。

图 2 天威视讯收入结构

① Average Revenue Per User,即从每个用户获得的平均收入。

其业务发展阶段业内领先,未来 ARPU 值增长潜力在于交互电视业务(见表 1)。

表 1 天威视讯及可比公司主要经营业务

运营商	天威视讯	歌华有线	广电网络
基本收视业务	√	√	√
付费频道业务	√		
交互电视业务	√		
高清电视业务			
宽带数据业务	√	√	
电视电话业务			

数据来源:联合证券研究所。

市场担忧天威视讯领先的业务发展将限制其未来的增长空间。

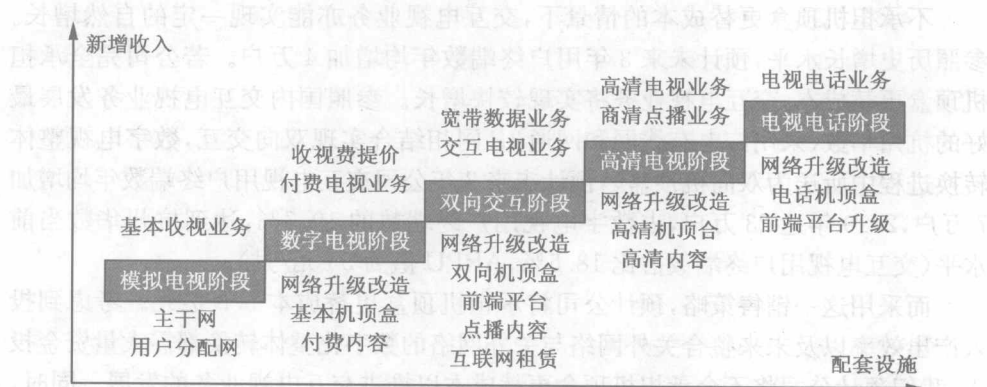
相比较美国主要有线电视网络运营商所处业务发展阶段,天威视讯仍有较大的业务成长潜力。

天威视讯的交互电视业务也有较大的增长空间。据 Strategy Analytics 调查显示,2005 年,欧洲交互电视用户已达 5 890 万户,占数字电视用户的 95%。同年,美国交互电视用户达 4 560 万户,占数字电视用户的 80%。亚洲近年来交互电视业务也实现快速发展,2005 年交互电视用户为 5 800 万户,较 2001 年 380 万户年均增长率达 97.7%。公司当前交互电视用户仅占数字电视用户的 3.9%。

公司未来的增长还将由网络整合增加用户数得以实现。根据国家广电总局区域单一性指导政策,深圳市政府有意对全市网络资源进行整合,以最终实现“一市一网”。在政府推动下,深圳广电集团已采取“网台入股模式”在宝安区、龙岗区、光明新区成立 3 家控股子公司天宝(51%)、天隆(51%)、天明(100%),并承诺在与天威视讯存在竞争可能时,同意天威视讯以公平合理的价格收购其股权。

(三)天威视讯增长情景分析

有线电视网络运营商的发展模式是投入资金购并网络增加用户数或发展业务提高 ARPU 值(见图 3)。



数据来源：联合证券研究所(注：数字化和双向化可平行发展，无先后顺序。)

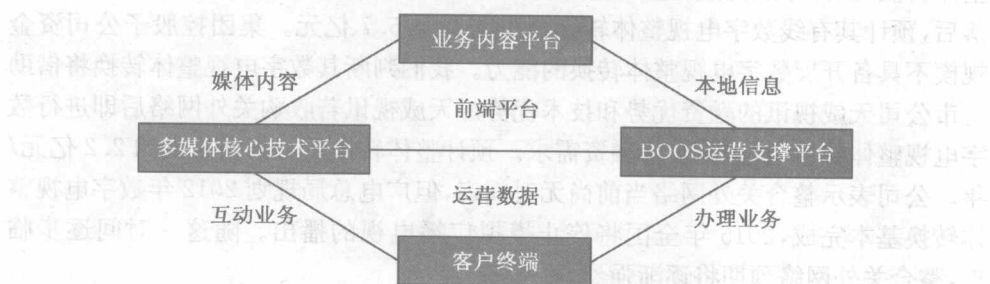
图3 有线电视网络运营业务发展对应配套设施和新增收入

有线电视网络运营商发展业务需投入配套设施主要有：基本机顶盒，330 元/台；CA 卡，50 元/张；网络双向改造，250 元/户；前端交互平台升级，200 元/个；双向机顶盒，550 元/台。

1. 交互电视业务情景分析

天威视讯网络已完成双向数字化改造，可为用户提供付费电视、宽带数据、交互电视、高清电视及电视电话等双向数字电视新业务。

发展交互电视业务，需以相应前端、终端、内容配套(图 4)。



数据来源：联合证券研究所。

图4 交互电视业务运营

借募投资项目公司部分实现前端升级及内容储备。截至 2008 年上半年末，公司共拥有在线节目量约 6 000 小时，节目存储量约 20 000 小时，前端平台近 5 万个并发流，能满足近 25 万个终端需求。

双向机顶盒是交互电视业务的配套终端，但公司在数字电视整体转换进程中所送为单向机顶盒，这限制了交互电视业务的发展。

不承担机顶盒更替成本的情景下,交互电视业务亦能实现一定的自然增长。参照历史增长水平,预计未来3年用户终端数年均增加4万户。若公司完全承担机顶盒更替成本,交互电视业务将实现较快增长。参照国内交互电视业务发展最好的杭州华数(采用广电有线网和网通IP网相结合实现双向交互,数字电视整体转换进程中所送为双向机顶盒),预计未来3年公司交互电视用户终端数年均增加7万户,2010年达23万户,占数字电视用户终端数的19.7%,达到杭州华数当前水平(交互电视用户终端数占比18.5%,ARPU值为55元/月)。

而采用这一销售策略,预计公司将承担机顶盒更替成本5.5亿元。考虑到投入产出效率以及未来整合关外网络与关外网络的数字化整体转换都需大量资金投入,我们预计公司将不会承担机顶盒更替成本以推进交互电视业务的发展。同时,公司亦表示当前尚无承担机顶盒更替成本的计划。

2. 收购关外网络情景分析

参照广电网络收购省网协议,预计天威视讯将以资产净值为基准收购深圳广电集团关外网络股权。截至2007年底,关外网络净资产合计7.1亿元,深圳广电集团关外网络股权价值3.6亿元。虽这一股权价值随关外网络运营将进一步提升,但公司当前账面资金6.4亿元,应具备收购网络的能力。关外网络可实现有线电视基本收视费3亿元/年,以深圳广电集团所占股权计,收购网络后公司可实现分成收入1.6亿元/年。

光明新区拥有有线电视用户约6万户,2008年7月起全面启动有线数字电视整体转换,预计年底完成;宝安区和龙岗区共有有线电视用户约150万户,且设施落后,预计其有线数字电视整体转换至少需资金5.7亿元。集团控股子公司资金规模不具备开展数字电视整体转换的能力。我们判断其数字电视整体转换将借助上市公司天威视讯的融资优势和技术优势。天威视讯若收购关外网络后即进行数字电视整体转换,有进一步的融资需求。预计整体转换后可新增收入约2.2亿元/年。公司表示整合关外网络当前尚无时间表,但广电总局规划2012年数字电视整体转换基本完成,2015年全国将停止模拟广播电视的播出。随这一时间逐步临近,整合关外网络预期将逐渐强烈。

(四)分业务收入成本预测

基于对公司分业务收入成本预测,预计公司2008~2010年营业收入分别为:7.09亿、7.93亿、8.79亿元;实现归属于母公司所有者的净利润分别为:0.80亿、0.94亿、1.21亿元;每股收益分别为:0.30、0.35、0.45元。2011年机顶盒摊销基本完成,届时营业成本有望大幅下降,毛利率得以大幅提升,预计每股收益可达0.86元(有线电视网络运营商的投资周期决定其每股收益的周期性波动,不应以这一波动作为判断公司价值优劣的依据)。核心假设风险在于交互电视业务发展

低于预期以及为实现业务发展承担成本高于预期。

鉴于整合关外网络时间的不决定性，盈利预测中并未包含网络整合的预期。若实现关外网络整合可增厚每股收益 0.045 元。若进一步对关外网络进行数字电视整体转换将使公司进入新一轮的投资与摊销周期。

采用 FCFF 进行绝对估值。取 2008~2010 年为显性期，2012~2017 年为半显性期，2017 年之后为永续增长期。网络运营商的发展受资金约束，永续增长率取 2%。收入增长率逐年下降，反映自然增长下收入与规模的关系；ROIC 逐年上升，反映有线电视行业的边际效应。WACC 取 9.12%，得到公司合理的权益价值为 13.32 元，对应 2008 年动态市盈率为 44 倍。敏感性分析显示合理价值区间为 11.9~15.0 元。公司 10 月 17 日收盘价为 9 元，首次评级定为“增持”。

表 2 DCF 模型假设条件 单位：百万元

2008~2017 年收入年均复合增长	7.4%
2008~2017 年平均 ROIC	23%
所得税率	25%
2008~2017 年资本开支合计	2 602
WACC	9.12%
永续增长率	2%

数据来源：联合证券研究所。

表 3 DCF 估值敏感性分析表 单位：元

WACC\永续增长率	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%	4.00%
7.12%	19.03	19.53	20.07	20.66	21.29
7.62%	17.15	17.58	18.03	18.52	19.05
8.12%	15.51	15.86	16.25	16.66	17.11
8.62%	14.06	14.36	14.69	15.04	15.42
9.12%	12.78	13.04	13.32	13.62	13.94
9.62%	11.65	11.87	12.11	12.36	12.64
10.12%	10.64	10.83	11.04	11.26	11.49
10.62%	9.75	9.91	10.09	10.28	10.48
11.12%	8.95	9.10	9.25	9.41	9.58

数据来源：联合证券研究所。

(五)相对估值：投资价值优于歌华有线和广电网络

上市公司中经营有线电视业务的有天威视讯、歌华有线、广电网络、东方明珠、电广传媒、中信国安和同洲电子，而仅天威视讯、歌华有线和广电网络三家公司经营业绩完全来自于其有线电视运营业务，具备可比性。

不同的有线电视网络运营商处在不同的摊销周期并具有不同的收入结构，PE 以及 EV/EBITDA 的可比性并不强。来自用户的收入是有线电视网络运营商未来增长的核心驱动力，故我们选取 EV/Subs/ARPU(每户企业价值/年化 ARPU 值，即相当于 EV/来自用户 Revenue，反映市场对有线电视网络运营商业务发展的预期)对有线电视网络运营商进行相对估值比较。

表 4 天威视讯及可比公司相对估值比较

运营商	天威视讯	歌华有线	广电网络
用户数(万户)	104	365	392
ARPU 值(元/月)	40	21	16
EV(亿元)	23.68	86.26	28.82
EV/Subs(元/户)	2 287	2 363	735
EV/Subs/ARPU	4.77	9.38	3.83

数据来源：上市公司年报，联合证券研究所。

歌华有线估值结果高于天威视讯，其股价中包含基本收视费提价预期。假设歌华有线数字电视基本收视费提升至 25 元/月，其估值结果为 7.03，仍高于天威视讯的 4.77。即市场预期歌华有线未来业务发展潜力大于天威视讯，未来 ARPU 值增长将较天威视讯高出 13 元/月。

广电网络估值结果为 3.83，低于天威视讯的 4.77。即市场预期天威视讯未来业务发展潜力大于广电网络，未来 ARPU 值增长将较广电网络高出 10 元/月。

歌华有线和广电网络的业务发展阶段落后于天威视讯。有线电视网络运营商的业务发展阶段与其市场化运营能力及其运营区域内用户消费能力息息相关(见图 5)。



数据来源：NBS，联合证券研究所。

图 5 天威视讯及可比公司运营区域内人均可支配收入

歌华有线是北京市独家有线电视网络运营商，当前仅 45% 左右用户实现数字化、40% 左右网络完成双向改造。预计未来网络的双向数字化改造需投入资金约 12.5 亿元。但公司账面资金一直以来都能满足网络的双向数字化整体改造需求，北京居民人均可支配收入接近深圳居民，公司业务发展阶段却远落后于天威视讯，显示其市场化运营能力不及天威视讯，未来业务发展速度将不及天威视讯。且公司此前多次获得数字电视整体转换专项补助，收视费提升具有一定的不确定性。

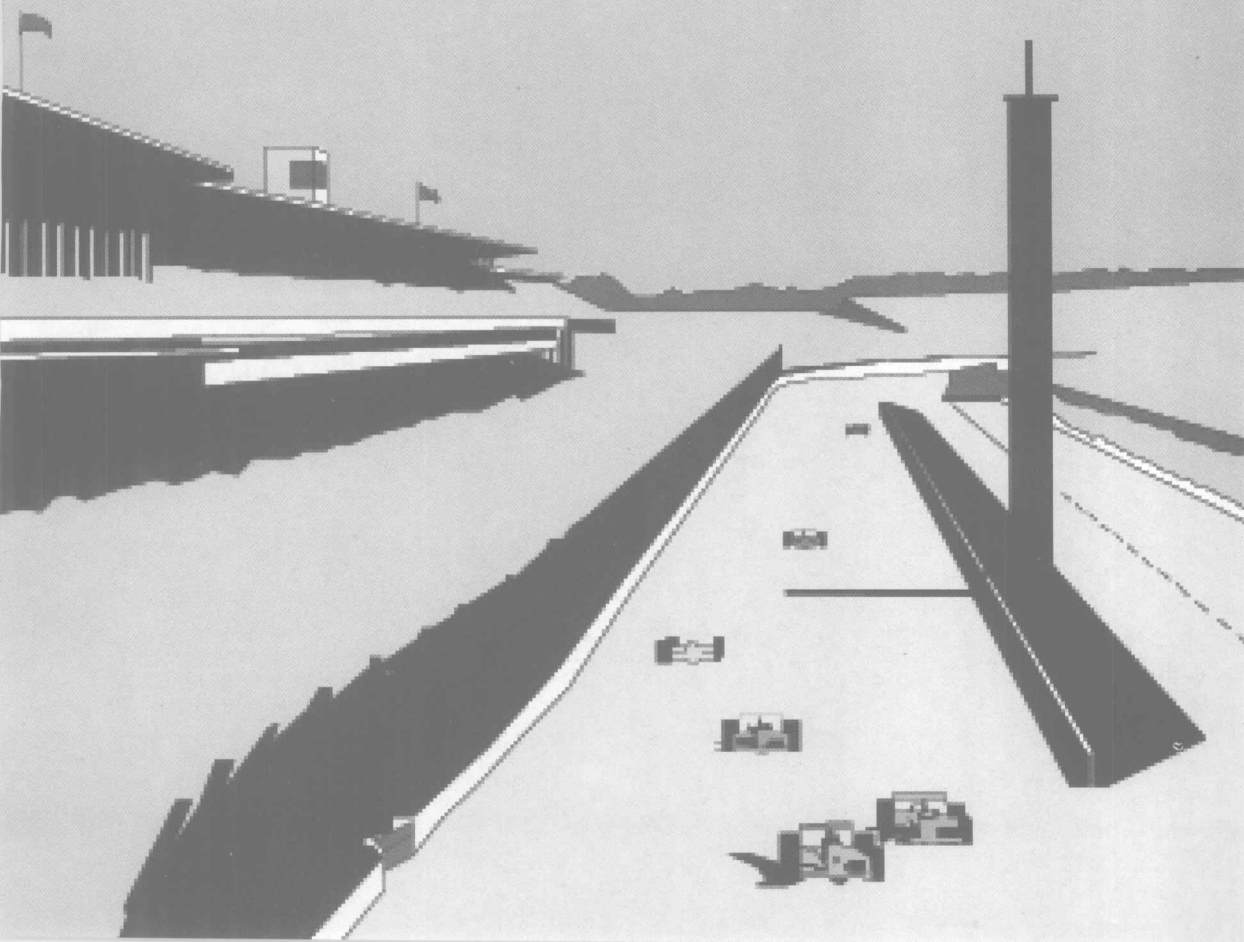
广电网络是陕西省独家有线电视网络运营商，当前数字电视用户渗透率约 15%，网络尚未进行双向改造。预计未来网络的双向数字化改造需投入资金 22.5 亿元。公司当前账面资金不具备网络整体改造能力，业绩将在较长时期内承受网络改造资本支出压力。且陕西省居民消费能力远低于深圳居民，未来基于相同支出的配套设施投资，其所能实现的 ARPU 值增长将低于天威视讯。

当前市场下行主要受宏观经济衰退下企业盈利预期下滑的影响，而有线电视行业未来收入仍将实现平稳增长，行业受宏观经济影响较小，防御特性显著。建议增持有线电视行业，推荐公司顺序为：天威视讯(002238)、歌华有线(600037)、广电网络(600831)。

(2008/10/20)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

金融深化与创新



一、海外数量化基金

——2007 年的完美风暴

刘湘宁

■ 自 2002 年以来,数量基金一直顺风顺水,表现优异,2007 年数量基金的数量和金额仍然保持了增长。不过,2007 年 8 月的一场风波,许多数量基金也暴露出了一些问题。受此影响,许多数量基金 2007 年业绩并没有像前几年那样超越主动型基金,对于数量基金未来的表现,很多人开始产生了疑虑。

■ 2007 年 8 月数量基金出现的暴跌暴涨的原因一直众说纷纭,综合一些数量基金的说法和麻省理工两位研究者的成果,我们认为可以归咎于如下三个原因:(1)此前资金不断涌入导致获利机会减少,部分数量基金被迫提高了杠杆比率;(2)次贷危机导致市场流动性被收紧;(3)许多数量基金的模型相近,导致投资组合重叠。

■ 数量基金正在经历着一场意义深远的变革。多空策略基金和市场中性策略基金被认为必须做出改变,除了控制基金的规模和杠杆比率外,强调的是引入更多的参数观察市场变化。对于净多头的数量基金,变化包括三个方面:增加自定义的基本面参数来选股;增加市场参数和短期参数的权重;引入行为金融学模型。

数量化技术发源于 20 世纪 70 年代,以 1971 年富国银行发行跟踪纽约证券交易所 1 500 只股票的指数基金为标志,此后随着计算机处理能力的提高,越来越多的物理学家和数学家离开学校被华尔街雇用,基金经理们开始依靠电脑来筛选股票。由于数量化投资的便利性,纯数量化的管理的方式也为越来越多的机构投资者所接受。最明显的优势之一在于,计算机处理数据的能力远远胜过人脑,这令电脑在海量股票选择中占有绝对优势。举例而言,嘉信证券的股票评级系统跟踪的股票超过 3 000 只,并且每只股票都综合了基本面、估值、动量和风险四方面因素进行打分,按照分数高低给予 A 到 F 不同的评级。另一方面,数量化基金的成本也比主动基金要低得多,这些成本包括研究的成本和交易的成本,比如,研究范围覆盖全球 2 900 家上市公司的花旗银行,其雇用的分析师人数超过 300 名,对于一般投资机构而言其费用是无法负担的。数量化基金的优势还在于大多数模型选择股票的范围都在作为业绩基准的指数成份股范围之内,这种方法大大降低了基金经理的决策风险。

(一) 数量化基金的 2007 年

数量化基金是对冲基金中最普遍采用的方法，除去宏观对冲基金和危机证券策略使用的数量化方法相对较少之外，其他策略的对冲基金均大量使用数量方法。根据基金研究分析机构 Lipper 的统计，截至 2007 年底对冲基金规模达 1.476 万亿美元，其中与数量相关的占大多数^①。

近年来，数量化基金在共同基金中也开始流行起来，根据基金研究分析机构 lipper 的统计，2007 年共同基金中的数量化基金规模至少超过 636 亿美元，是 2002 年的 3 倍。不过，这相对于将近 20 万亿美元的共同基金来说，仍然是很小的一部分。与五花八门、无所不在的对冲基金不同的是，共同基金经理们更多地是在股票市场上使用数量化策略。这里，我们需要指出的是，本报告中谈论的数量化基金是指主要以股票交易为主的数量基金，而不是主要交易商品、金融衍生品或者外汇的数量基金。

事实上，除了 Lipper 统计数字以外，我们看到的数量化基金的总规模的统计数字从几千亿美元到上万亿美元不等，这并非是这些数量化基金故作神秘，而是数量化基金的界限十分模糊，导致各统计机构统计口径不一致。比如，Quantitative Growth & Income 基金的投资组合经理 Steve Esielonis 就公开表示他不是数量分析师。他说：“我在数学方面也没有什么过人之处；我既不是一个物理学家，也不是一个计算机专家。我是较晚才进入数量化投资领域的，我所受到的训练都是基本面分析。”实际上，Esielonis 正在使用的包括一个主题投资模型和一个行业选择模型，其中行业选择模型建立在对市场利率水平的分析之上，该模型显示，当市场利率走低，某些行业的利润水平较另外一些要好。譬如当利率走低时，Esielonis 会在房地产业、耐用消费品行业、信息技术、金融业和医药业加大投资力度。Esielonis 的基金只投资中大市值以上的公司，计算机会从 6 000 家上市公司中选出市值前 1 500 名的公司，然后将这些公司按不同行业依据估值和盈利参数进行打分排序，也就是将石油公司与石油公司进行比较，计算机公司与计算机公司进行比较。不过，最终 Esielonis 会停下来思考一下，而不是立即执行模型的选择。Esielonis 说：“假如 IBM 和 DELL 刚刚有重大信息公告，此时就必须通过人来做决策，因为模型并不知道刚刚发生了什么，这就是定性研究的用武之地。”实际上 Esielonis 与那些更加“纯粹”的数量基金经理的不同之处在于最终决策仍然由他下达，而更加“纯粹”的数量基金则严格执行事先确定好的策略，这种差异在统计口径上就会造成结果显著不同。

^① 另一份 Hedgefund. net 发布的研究报告认为，到 2008 年 1 季度，全球一共有 13 804 只对冲基金，总规模达到了 2.759 万亿美元。

抛开数量基金具体规模不谈,数量基金的流行是自 2002 年以来基金界的一大趋势,从业绩回报上说,数量化基金一直到 2006 年都是顺风顺水,大多数数量基金都跑赢了它们的业绩基准。著名的数量化基金公司文艺复兴科技公司的老板 James Simons 在 2005、2006 年连续两年在收入最高的基金经理排行榜中夺魁。不过,从 2007 年 8 月到现在,数量基金的日子都不怎么好过。

2007 年部分数量基金与非数量基金的表现

分 类	资产规模 (10 亿美元)	数量 (个)	总回报(%)		
			2005 年	2006 年	2007 年
大市值股票					
数量基金	12.7	82	6.3	13.3	8.8
非数量基金	1 308.1	2 130	5.9	12.1	7.8
多空策略股票基金					
数量基金	5.1	57	8.3	13.2	1.0
非数量基金	11.6	100	6.5	11.4	6.1
市场中性股票基金					
数量基金	0.7	21	N/A	6.3	1.1
非数量基金	10.6	42	2.4	5.4	4.7

数据来源:Lipper。

根据 Lipper 的一份调查报告,2007 年多空策略数量化股票基金(Long/Short)的收益率仅为 1.0%,而非数量化的多空策略基金的收益率为 6.1%,数量化基金远远落后于非数量化基金。所谓多空策略就是买入看好的股票,卖空不看好的股票,该策略的多空头寸具有较大的灵活性。这类基金 2007 年在国外共同基金中十分流行,其规模增长速度不仅超越共同基金平均增长速度,而且也超过了对冲基金。最典型的 130/30 策略基金,就是持有 130%多头仓位同时持有 30%空头仓位的多空策略基金。

另外还有一种基金为市场中性策略基金,该策略与多空策略相比限制要多一些,该类基金对相近类型或者相同行业的股票同时进行买入和卖空操作,由于投入的资金相当,因此即使市场朝一个方向变化,多空双方的盈利也可以相互弥补,组合的风险趋向于零,其收益来源于股票朝某方向变动时的微小偏差。许多市场中性策略基金的出发点并非是从基本面来进行选股,更多的是从历史走势出发进行统计套利。譬如,同样是美国大型证券公司,高盛和美林的走势在历史上可能有其相似性,一旦发现两者之间价差有与历史不一致的地方,计算机就会发出指令,卖空走高的股票买入走低的股票。2007 年,在市场中性策略基金(Market Neutral)

中,数量化基金的收益率也比非数量化基金低 3.6 个百分点。根据 HFR 的统计,市场中性基金在 2007 年 8 月份的头两个星期中,净值损失高达 30%,亏损速度之快令人惊讶。随后许多市场中性基金纷纷大幅修改他们的模型,在 8 月份剩余的时间里,大部分基金损失的净值又被这些基金赚了回来,到月底,这类基金的实际损失只有 1.22%。但是,根据 Barclay Hedge 的统计,8 月份以后很多投资者担心这类基金是不是太多了,以至于风险和收益难以匹配,因此他们从此类基金中撤走了大概 35 亿美元的资金,9 月份此类基金的总金额比上个月下降了 5.5%。

持有大市值股票净多头策略的数量化基金(Long Only Large-Cap Equity)在 2007 年 8 月份也一度遭到重创,不过自 9 月份以来此类基金也一直在收复失地。总的来看,2007 年这类基金其表现虽然不如 2006 年,但数量化基金的收益率却比非数量化基金高 1 个百分点,年收益率取得了 8.8%的好成绩(2007 年标普 500 指数收益率为 3.53%)。

另外一些同时投资股票、债券、衍生品和期货的复杂策略数量基金也受到损失,包括大名鼎鼎的文艺复兴科技公司的对冲基金其间净值跌幅也达到 8.7%,高盛数量化投资团队前领导人创办的 AQR 公司旗下的全球股票基金下跌了 13%,高盛旗下的 Global Equity Opportunities 定量基金更是下跌了约 30%。其他如巴克莱投资、雷曼兄弟参股的 DE Shaw、JP 摩根旗下的高桥资本等公司的基金也都受到了不同程度的影响。只有一些声称宏观模型和股票模型并用的数量基金,比如 Wadhvani 资产管理公司的基金,在 8 月份波动很小。另外也有数量基金宣传它们的模型参数是实时调整的,受到的影响也很小。跨市场的复杂策略数量基金股票的净值在 9 月份很快也得到了恢复,如文艺复兴科技公司的基金在整个 2007 年 3 季度的净值实际仅下跌了 3.2%,AQR 旗下的全球股票基金 3 季度净值仅下跌 1.3%。

虽然全年来看数量基金表现还不算太差,但 2007 年第三季度尤其是 8 月份数量基金明显跑输基准指数和主动基金是普遍存在的事实。最终从全年来看,数量基金在 8 月份的糟糕表现也影响了全年业绩,例如 AQR 全年仅取得了 1.7%的回报,明显跑输了其业绩基准 MSCI 全球指数,该指数去年上涨了 9.6%。

显然,目前的情况与 2006 年是天壤之别:2006 年多空策略数量化基金平均比非数量化基金收益率高 2 个百分点,大市值股票的数量化基金收益率平均比非数量化基金高 1.3 个百分点。根据 CFA 协会今年对数十位基金经理的访谈调查,有 3/4 的基金经理——无论是数量化的还是非数量化的,都认为目前纯粹依靠计算机模型进行选股和交易会有大麻烦。

(二)2007 年夏天到底发生了什么

去年夏天这场数量基金的“完美风暴”的是怎么形成的?

2007年8月7日,星期二,中国股市正在上演最后的疯狂,上证指数攻克4 600点关口;而在美国,次贷危机愈演愈烈,美国股市在上个星期五大幅下挫,周日美国第四大券商贝尔斯登的总裁宣布辞职,周二开盘时贝尔斯登可能被收购的消息也不胫而走。某个使用杠杆^①的大型数量化基金决定卖掉它们的部分头寸,这看似平常无奇的举动的原因至今还不明:有人说或许是该基金持有的某个期权即将到期,有人说该基金只是为了增加一些流动性;综合那些日子的新闻,更可能是该基金的经纪商为了控制风险而要求客户降低杠杆。由于当时市场的流动性不佳,该基金将部分流动性好的头寸出售,也就是所谓的“好股票”,同时回补它们的空头头寸,以降低整个基金的杠杆比率。也就是说,这种操作并不是其数量模型发出了卖出指令,而是在市场的影响下主动或者被动的一种降低风险的行为。Invesco PLC的投资策略师 Diane Garnick 说,这场危机中的诡异的地方在于:此前被许多投资者认为质量不高并被卖空的股票的表现突然开始强于大盘。令一位不愿意透露姓名的对冲基金人士对记者说:“最开始是一些大型的多策略基金(Multiply Fund)在次债中亏了钱;但是不想卖出流动性不好的次债资产,比如 CDO 之类的。它们不愿意以很低的价格卖,那么怎么办呢?它们只好在流动性最好的股票那边减仓。但是,大家买的股票都是一样的。只要有人减,就大家一起亏。”

总之,事实是某家基金卖出了一些头寸。事后证明,这一事件成为一系列连锁反应的导火索:这种行为导致了市场走势异常,为了回避风险,许多按照相同策略、相同模型进行投资的基金也需要降低杠杆比率,卖出相关头寸,其中大部分是被迫跟进的,导致这种行为在许多类似的投资组合中产生扩散效应;随后这种影响如同瘟疫般在相同策略的数量化基金当中蔓延,进而扩散到其他策略的数量化基金,最终甚至传染到了那些也持有相关头寸的净多头的基金,以及复杂的多策略数量基金,包括前面提到的文艺复兴科技公司、AQR、高桥资本、高盛资本、巴克莱投资等。

根据 Barclay Hedge 对 2600 家对冲基金的调查,大约 75% 的基金当月净值减少,平均达到 1.4%。然而,标普 500、标普小市值 600、MSCI 新兴市场指数、MSCI 世界指数的表现并非波动十分剧烈。拿标普 500 而言,7 月 30 日到 8 月 31 日这段时间里几乎没涨没跌。Garnick 认为这场危机主要是因为空头回补造成的:由于经纪公司收紧信贷额度,之前卖空的投资者不得不进行空头回补。由于大家模型相似,补入的股票也相似,以至于在市场发生震荡时常能看到,资金流向优质资产的现象变成了资金流向最劣质资产的反常现象。

更为详细的解释是麻省理工(MIT)的两位研究者撰写的一篇研究报告。

^① 所谓杠杆,是指基金利用融资融券来放大头寸的一种方法。比如,一个市场中性策略的基金如果持有 100% 多头和 100% 的空头,那么它的杠杆就是 2 倍。

Amir E. Khandani,一位数量专业的研究生;Andrew W. Lo,MIT 斯隆商学院的金融学教授,也是一家对冲基金的创始人和科学顾问。他们认为,从事件中的各类基金的表现来看,最先出问题的基金是多空策略基金和市场中性策略基金。随着越来越多的资金进入数量化基金领域,“钱多机会少”使得“统计套利”越来越困难,这类数量基金不得不扩大自己的杠杆,通过杠杆来放大捕捉到的一些微小套利机会。根据 Khandani 和 Lo 的研究,假设 1998 年的杠杆是 2 倍的话,如果 2006 年想要取得与 1998 年一样的回报,那么 2006 年的杠杆就需要将近 8 倍,而在 2007 年杠杆甚至需要达到将近 9 倍。Hedgefund.net 的统计数据也显示了这类策略的数量基金迅速增长的情况:截至去年 6 月 30 日,统计套利基金和市场中性策略基金的资产在两年时间里增长了 60%,达到 960 亿美元,这其中既有投资收益增长,也包括新流入的资金。在 8 月 7 日到 9 日这几天里,由于贝尔斯登的次贷问题,市场收紧了流动性,导致高杠杆的某个数量基金主动或被动地了结了某些头寸,其他相同策略的基金也被迫对相同的头寸进行同样的操作,这对股价造成了明显的冲击,随后在数量基金中造成一系列的亏损。在 2007 年 8 月 10 日,在数量基金们清醒过来之后,市场又恢复了正常秩序(当日数量化基金的净值大幅回升)。Khandani 和 Lo 模拟了一个多空策略的数量基金组合,实证分析显示,该组合在 8 月 7 日到 9 日损失高达 27%,而在 8 月 10 日净值则增长了 24%。

总结这次风暴的原因,可以归纳为以下几点:

第一,过去几年资金不断涌入数量基金,导致获利机会减少,数量基金被迫提高了杠杆比率;

第二,次贷危机导致市场流动性被收紧;

第三,许多数量基金的模型和参数相近,导致投资组合重叠。

(三)“完美风暴”的教训

Robeco 的数量化股票策略研究主管 David Blitz 认为,2008 年对于数量化基金而言仍然是艰难的一年。他说:“虽然去年 8 月的市场波动状况是历史上不曾有过的,但是数量化策略在这种市场情况下(指次贷危机尚未过去)比以往更加不稳定。”

Khandani 和 Lo 也认为去年夏天的数量基金中的“完美风暴”的主要原因是次贷危机,但不可否认的是,数量基金的模型雷同已经到了一个十分严重的地步。这几年来,数量化基金取得巨大成功之后,有很多基金公司都开发了数量基金产品,有更多的钱流入了这一领域;还有很多的基金经理都或明或暗地开始采用数量化策略交易。但是与此相对的是,他们依靠的数量化模型都大同小异,因此数量化基金产生的超额回报变得越来越难了。一家对冲基金研究和评级机构的负责人 Christopher Miller 表示,“这些亏钱的基金拥有相同的配置,相同的风险识别和控

制模型,而不是独立的风险模型。所以它们仅仅在它们的模型中采取了市场中性策略,但实际上却不是,它们完全暴露在市场的系统风险之中”。CFA 协会发布的一份研究报告认为:“太多市场参与者正在使用相似的模型和相同的数据。”T. Rowe Price 金融集团的基金经理 Sudhir Nanda 对这一说法表示赞同,他运用数量化方法管理着大约 8 亿美元的美国小市值股票组合。Sudhir Nanda 说:“数量化投资领域的许多人都具有相同的背景,很多人都是芝加哥大学毕业的,甚至是同样的一帮教授教出来的。他们倾向于使用相同的学术研究成果。”芝加哥大学是美国著名的投资组合理论和资产定价理论的教授 Eugene Fama 执教之地,他的学生之一就是高盛资产管理公司数量化投资团队的前任领导人 Clifford Asness(后来他离开高盛创办了数量化投资公司——AQR 资本管理公司)。此外,很多公司的风险模型也都是 MSCI Barra 提供的标准化工具,而不是独立开发自己的系统,这导致它们在风险识别和防范上面也有重大的缺陷。CFA 协会报告的作者认为,由于使用相似的模型和相似的数据,不断更新模型十分有必要。

另一方面,虽然应当用较长的时间尺度来评价数量化基金的表现,但对于模型自身而言,通常数量模型在正常市场环境下可以运作良好,因为它是基于历史平均的统计规律做出的,其理念出发点都是“均值回复”(即所有的偏离会向历史平均值靠拢),如果遇到市场罕见的事件就很可能出问题,而这类影响也许就是致命的——即便长期来看数量基金可能会赢。此前,1998 年著名的以债券对冲套利为主的长期资本管理公司就是死在“小概率”事件上。

比较次贷危机和 1998 年长期资本管理公司破产的案例,还可以发现原本不相关的金融市场已经变得关系越来越紧密。在 1998 年,当长期资本管理公司由于俄罗斯债券违约而倒闭时,全球债券市场巨幅波动,然而股票市场并未受到多少影响;如今,出现在信贷市场的次贷危机不仅通过银行、保险和证券公司等上市公司在股票市场中传导,同时还通过信贷紧缩影响股票市场的投资,同时在股票市场形成信息反馈再作用在信贷市场中,在两个市场间来回震荡不断放大这种影响。因此,对于跨市场投资的大型多策略数量基金而言,金融市场之间的相关性正在逐渐加强,即便同时投资于不同的金融市场,同时发生波动的风险也不可忽视。

(四)风波之后数量基金的改进措施

大多数人都认为那些简单跟随趋势的动量基金必须做出改革,这类简单的跟随趋势的基金买入具有动量的股票,卖出具有负动量的股票,完全追随市场趋势,在趋势改变的时候只好被迫平仓。还有那些统计套利基金,这一领域钱太多,而机会太少,已经是拥挤不堪了,也要做出重要改变。

以数量模型选股,持有净多头大市值股票的数量基金在去年受的影响较小,全年表现仍然跑赢了主动型基金。但这类数量基金对于 2007 年 8 月也在不断反思,

并且纷纷落实到了行动上。我们从很多数量基金经理的言论中可以明显地感受到这一点。总的来看，这类基金应对的措施包括三个方面。

1. 建立独有的信息源

传统上来说，大多数这类基金的数量化方法都是基于估值矩阵，例如公司的收益信息，有一些也加入市场技术面指标，比如动量指标。该指标认为股票的涨跌是有其趋势可循的。世界最大的数量化基金公司 Barclays Global Investors 欧洲分部的负责人 Michael O'Brien 认为，数量化投资的未来在于更深入地对市场信息的挖掘。他说：“假如你的模型使用的仅仅是那些垂手可得的公开信息，那么任何其他人都可以具有相同的洞察力。过去数量化基金经理的洞察力与他们所受的（数量）教育密切相关，但是将来他们可能不得不减少对此的依赖。过去几年中，BGI 建立了一套研究方法，可以系统地、数量化地考察基本面因素。我们希望最终有我们自己独有的信息源。”O'Brien 举了个医药类上市公司的例子，这类上市公司的股价的影响因素取决于该公司的研发水平和市场渠道，BGI 的数量化方法就包括建立此类市场额外信息的数据库，而这样的数据库是 BGI 所独有的。O'Brien 表示：“假如你的目标是成为世界顶级的数量化公司，正如目前 BGI 所努力的这样，你需要一个庞大的组织才能发挥规模效应，因为你将不得不面对越来越多的研发和技术支出，而你不能将这些转嫁给你的客户。”

2. 增加市场参数或短期参数

另一方面，其他人也在寻找分析市场的独到视角。P-Solve 公司的一名顾问 Dean Wetton 表示：“在市场转折期这种情况经常发生，这就是为什么大多数模型要采用更多不同参数的原因。理论上，增加模型的参数，可以减轻这种由于市场条件变化带来的影响。”Robeco 的 Blitz 表示，他们已经在模型中加入了更多的市场参数，比如股票被卖空的数量，公司管理层买入或者卖出的信息等等。他说：“通常，数量化模型的参数在市场尺度上都是 6 到 12 个月的，譬如那些公司的财务数据。我认为最有前途的想法可能是在我们的策略中引入一些更加短期的因素。”我们认为，这种做法意味着增加观察市场趋势反转的参数或者提高这类参数的权重以增加模型对趋势变化的敏感度。

3. 行为金融学渐渐兴起

还有一部分数量化基金将行为金融学的研究与数量化方法的定量研究相结合，发展了与众不同的新的投资方式。行为金融学是近年来国外新兴的一种投资风格，该理论挖掘的是人们的投资行为和认知上的一些偏差，并认为实际上 Warren Buffett, George Soros, David Swensen 等等都是行为金融学的实践者。美国著名的行为金融学家 Richard Thaler 和 Russell Fuller 发行了一个行为金融共同基金，其投资方法是利用投资者对信息的错误加工导致的市场非有效性来获取投资回报，采用自下而上，结合带有行为金融观念的基本分析来投资。2008 年即将

在伦敦举行的欧洲量化基金会议上讨论的主题之一就是行为金融学。

(五)对数量基金发展趋势的几点认识

2007年数量基金的风采被赌中了次贷危机的对冲基金盖过,打赌次贷下跌的 John Paulson 和索罗斯分别以 37 亿美元、29 亿美元的收入成为 2007 年基金界收入最高的人,而数量基金的代表人物、文艺复兴科技公司的 James Simons 收入 28 亿美元屈居第三。不过,28 亿美元仍然远远超过 James Simons 前两年的收入,整个数量基金的数量和规模应该说还是增长的。虽然经历了 2007 年 8 月的一场风波,但是这场风波以及次贷危机都并未伤及数量基金的根本,反而促进了数量基金策略的多样化。任何时候,多样化总是能够令市场更加安全,因为人们有了更多的选择。

1. 数量基金的模型将更加多样化

量化基金曾被媒体渲染得很神秘,甚至质疑是黑箱操作,因为许多基金都声称自己使用的是有自己知识产权的模型进行投资的,这些模型甚至对这些基金的投资者也秘不可宣。在去年夏天的风波之后,媒体完全变了个腔调,很多人认为数量基金的模型完全雷同,大家抄来抄去没有新意。实际上,在数量基金的黑箱子里装的都是一些多因素模型,计算机根据一些复杂的模型和多个参数来选股和判断买卖时机,这些参数少则四五个,多的有几十个。选择目标公司的关键参数通常包括以下一些方面:估值贵贱、市值大小、品质高低、成长性和流动性的好坏,还有与股价相关的其他市场因素,包括动量指标和反转指标。前者指股价会延续过去的趋势,而后者指股价会触底反弹。后来,数量化模型被添加了更多的因素,包括短期市场指标、管理层的行为甚至媒体的报道,这些因素也被赋予不同的权重来评估目标公司是否具有投资价值。当然,尽管这些模型都是不完全一致的,但这并不意味着他们的交易不会出现一致。2007 年次贷危机出现之后,如何令模型变得更加多样化,是目前数量基金的主要课题,其中增加更多的参数似乎是当前市场的主流趋势(近期海外各大券商的数量策略报告对模型参数方面都有所增加)。值得一提的是,行为金融学虽然是一个新兴的、未经市场考验的发展方向,但对此感兴趣的人正在日渐增多。

2. 数量模型与基金经理的判断会更加合理地结合

关于量化基金的争议似乎一直没有停止过,不认同的人表示:“现实世界是极为复杂的,机器无法代替人脑来判断。”而认同数量基金的人会说:“计算机比人更加严谨,不带任何感情因素和人性上的弱点。”可能正确的做法是两者兼顾。

在市场出现转折,或者发生小概率事件的时候,计算机肯定无法代替基金经理的判断。在一个波动剧烈的非单边市的 market 环境下,数量模型对新的数据的反应也并不令人满意。我们认为,计算机模型的作用在于:在市场正常的情况下,极大

地减少基金经理的工作量,极大地减少由于人的不正常情绪带来的失误。同时,模型和计算机都是为人服务的,需要经验丰富的基金经理把握一些更加宏观的和大的趋势。未来的投资行业可能是:一个基金配上二三个数量分析师,由多个外部的经纪商提供基本面的研究支持,自身公司的行业研究员则挖掘额外的市场信息,数量分析师将所有信息填充到数据库当中,并利用模型进行分析,最终由基金经理进行投资方案设计。那时,基金经理们不必把精力放在琐碎的日常信息的分析上,实际的主要工作也不是调研上市公司和选股,更多的是考虑市场趋势的变化、结构的变化,以及该向模型中添加哪些新的信息。投研总监们更可以潇洒一些,他们只负责在市场的特殊时期决定采取怎样的策略应对,也许就是更多去考虑“黑天鹅”事件。

晨星公司的基金分析师 Greg Carlson 说:“使用计算机模型并不意味着你坐上了一辆自动驾驶的汽车,你必须有一支研究队伍不断挖掘新的信息并添加到你的模型当中去,否则要么是一些新的风险因素不能被模型所识别,要么就是白白错过了一些获利的机会。”虽然市场变得崎岖不平,但乐观者也不是没有,例如同样在3季度净值下跌的 AXA Rosenberg 基金公司执行官 Simon Vanstone 就表示:“市场的波动增加通常对我们有好处,因为它将导致更多的资产定价错误,而这正是我们可以通过我们的模型去辨识和把握的投资机会。”

面对更多的市场不确定性,数量基金仍然在不断发展,在未来的市场变动中,它们或许会更加成熟和从容。

(2008/07/10)

二、利用移动 Hurst 指数,把握股指反转 ——非线性理论在股票市场中的应用

曹 力 刘湘宁

■ 经典的金融理论一般认为股票市场是有效的,已有的信息已经在股价上得到了充分反映,无法帮助预测未来走势,下一时刻的变动独立于历史价格变动。因此股市变化没有记忆。

■ 实际上中国股市并不完全有效,在一定程度上表现出长期记忆性(Long Term Memory)。中国股市的牛熊交替,伴随着对股市趋势的记忆的加强和减弱的轮换。

■ 分形理论中的重标极差法导出的 Hurst 指数可以反映股市的长期记忆性的强弱。用移动时间区间的 Hurst 指数来对照股指的变化,可以发现 Hurst 指数的低位往往意味着股指整体趋势的终结和反转的开始。利用 Hurst 指数对股指反转时机的识别准确率非常高,重大反转机会均对应 Hurst 指数的低位(小于 0.55)。

■ 目前中国股指的移动 Hurst 指数依然在 0.60 以上,表明市场对下降趋势的记忆仍然存在。

(一)Hurst 基金公司的故事

2002 年初,某个名叫 Hurst 的基金公司成立了,其广告宣称:“火箭科学家打造梦幻团队,利用非线性科学的最新成果投资股市,崭新思路战胜指数。”

其实该公司只配置两种资产:指数和现金,运行的奥妙全在择时调仓。而且只有两个仓位:60%的低仓和 95%的高仓。旗下数只基金如下:

Hurst 大盘精选,其实只配置上证 50 指数和现金,

Hurst 大盘稳增,其实只配置上证 180 指数和现金,

Hurst 成长先锋,其实只配置深证 100r 指数和现金,

Hurst 中国优势,其实只配置沪深 300 指数和现金。

为了和指数大体在同一起跑线比较,基金开始运作时为高仓 95%,而后调仓策略完全根据“移动 Hurst 指数”程序化操作:

(1)若所配置指数对应的“移动 Hurst 指数”连续 4 个交易日低于 0.55,则考

虑调仓,若该日相对 1 年前上涨,调仓方向为减仓,反之加仓;

(2)加仓时一步调到 95%高仓,减仓一步调到 60%低仓;

(3)若已经为低仓,则不再减仓,若已经为高仓,不再加仓;

(4)调仓之后 100 个交易日内不做任何调仓。

Hurst 基金公司的投资成绩如下:

表 1

Hurst 基金公司投资成绩

基 金	指数	起始日期	截止日期	指数收益	基金收益	超额收益
Hurst 大盘精选	上证 50	2005. 10. 17	2008. 7. 18	87. 80%	155. 40%	67. 60%
Hurst 大盘稳增	上证 180	2004. 4. 19	2008. 7. 18	173. 10%	235. 50%	62. 40%
Hurst 成长先锋	深证 100r	2004. 4. 19	2008. 7. 18	228. 50%	311. 80%	83. 30%
Hurst 中国优势	沪深 300	2002. 1. 4	2008. 7. 17	152. 40%	227. 90%	75. 50%

数据来源:Wind,联合证券研究所。

以上基金收益没有考虑到调仓时的交易费用,但是因为“移动 Hurst 指数”发出的信号相当少,调仓次数也非常少,交易费用对投资成绩的影响是很小的。

看起来,Hurst 基金公司的每一个基金都跑赢了指数,获得了可观的超额收益,而用到的策略如此简单,运营成本低廉。考虑到市场上有相当多基金跑不赢指数,Hurst 基金公司应该会生存得很好。

以上有关 Hurst 基金公司的故事是我们虚构的,但其投资的结果却是经过我们实证检验的。实证研究证明,“移动 Hurst 指数”可以有效地判断出市场大趋势的反转时机。这篇报告介绍了 Hurst 指数以及我们对其的成功改进,“移动 Hurst 指数”的有关情况。

(二)Hurst 指数和重标极差法(Rescaled Range Analysis)

重标极差法也称 R/S 分析,通常用来分析时间序列的分形特征和长期记忆过程,最初由水文学家 Hurst 于 1951 年提出,Mandelbrot 于 1972 年首次将 R/S 分析应用于美国证券市场,分析股票收益的变化,Peters 把这种方法作为其分形市场假说最重要的研究工具进行了详细的讨论和发展,并做了很多实证研究。R/S 分析方法的基本内容是:对于一个时间序列 $\{x_t\}$,把它分为 A 个长度为 n 的等长子区间,对于每一个子区间,比如第 a 个子区间($a=1,2,\dots,A$),设:

$$X_{t,a} = \sum_{u=1}^t (x_{u,a} - M_a), t = 1, 2, K, n$$

其中, M_a 为第 a 个区间内 $X_{u,a}$ 的平均值。 $X_{t,a}$ 为第 a 个区间内第 t 个元素的

累计离差。令极差

$$R_a = \max(X_{t,a}) - \min(X_{t,a})$$

若以 S_a 表示第 a 个子区间的样本标准差,则可定义重标极差 R_a/S_a ,把所有

A 个这样的重标极差平均起来得到均值: $(R/S)_n = \frac{1}{A} \sum_{a=1}^A (R_a/S_a)$ 。

而子区间长度 n 是可变的, Hurst 通过对尼罗河水文数据长时间的实践总结,建立了如下关系:

$$(R/S)_n = Kn^H$$

其中, K 为常数, H 即为著名的 Hurst 指数。对上式两边取对数得到:

$$\log((R/S)_n) = \log(K) + H \log(n)$$

因此,对 $\log(n)$ 和 $\log(R/S)_n$ 进行最小二乘法回归分析就可以估计出 H 的值。

Hurst 指数可衡量一个时间序列的统计相关性。当 $H=0.5$ 时,时间序列就是标准的随机游走,收益率呈正态分布,可以认为现在的价格信息对未来不会产生影响,市场是没有记忆的。当 $0.5 \leq H < 1$ 时,存在状态持续性,时间序列是一个持久性的或趋势增强的序列,收益率遵循一个有偏的随机过程,偏倚的程序有赖于 H 比 0.5 大多少,在这种状态下,如果序列前一期是向上走的,下一期也有大于一半的概率是向上走的。当 $0 < H \leq 0.5$ 时,时间序列是反持久性的或逆状态持续性的,这时候,若序列在前一个期间向上走,那么下一期多半向下走。

(三)移动 Hurst 指数和股指对照

对于 Hurst 指数在证券市场的应用,国内外已经有大量的相关研究成果,但大多数人将 Hurst 指数理解为一个市场整体的概念,仅仅止步于用来证明中国股票市场具有记忆性,但是我们更希望从中找到可供交易的策略。

为了捕捉到不同时段市场记忆性强弱的变化,我们分别计算移动的时间区间内的 Hurst 指数。比如对收益率 r_t ,那么其对应的长度为 n 的移动区间为序列 $(r_{t-n+1}, r_{t-n+2}, \dots, K, r_t)$ 。序列中每一个数据对于 r_t 来说都已经是历史,利用重标极差方法可以计算出这个序列的 Hurst 指数,这样对于每一个收益率都有了一个基于历史的 Hurst 指数值。

我们对中国 A 股的若干指数分别计算其移动 Hurst 指数并作图对照。因长期来指数变化幅度较大,为了在一张图里更清晰显示涨跌变化,对指数取对数显示,对数函数为严格单调增函数,对涨跌形态没有影响。Hurst 指数图中水平线为 Hurst 指数 = 0.55。

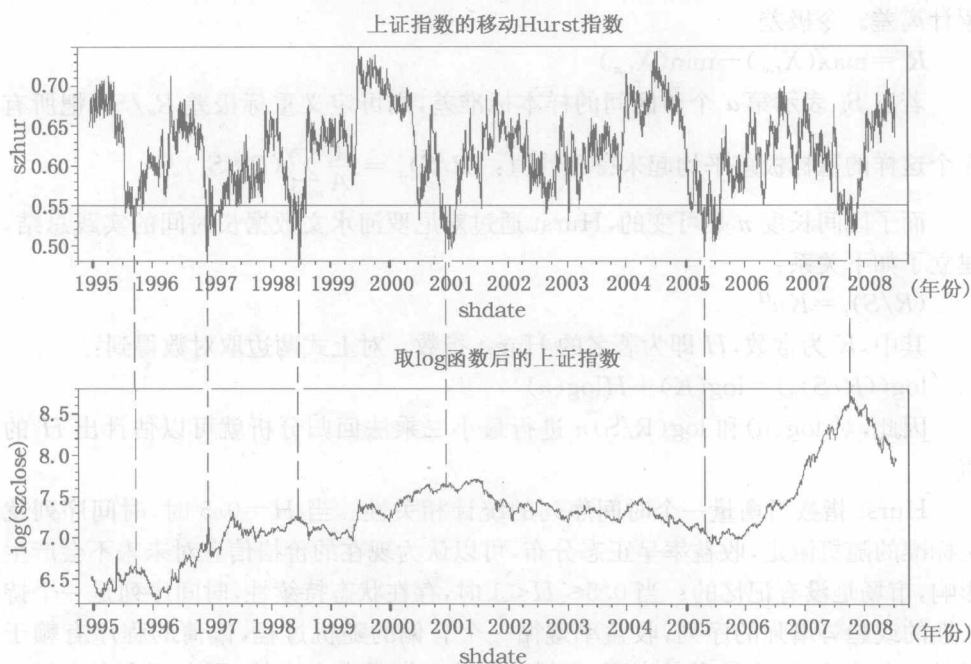


图1 上证指数和对应移动 Hurst 指数

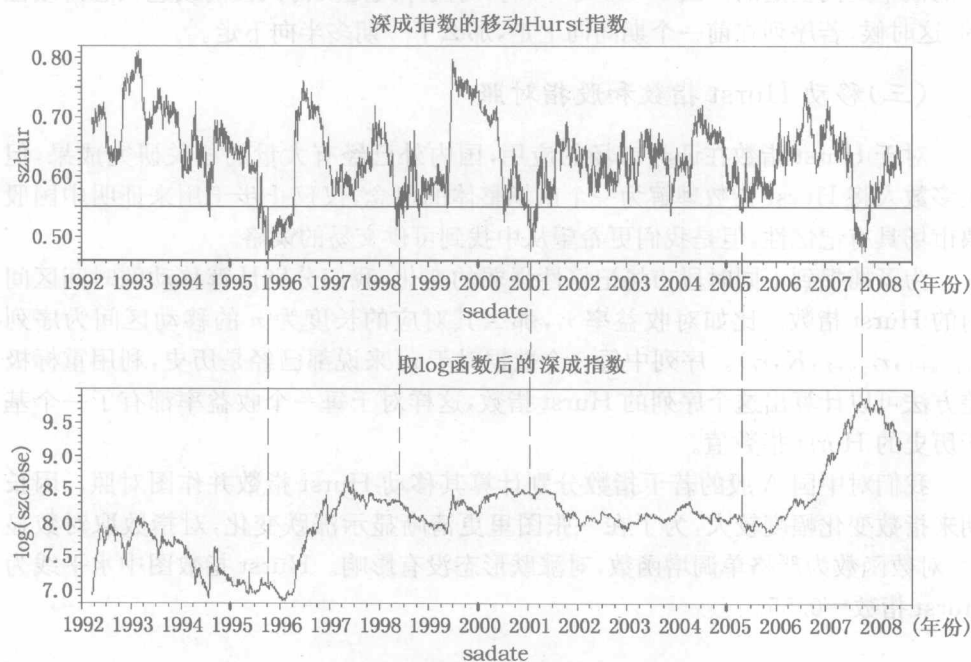


图2 深成指数和对应移动 Hurst 指数

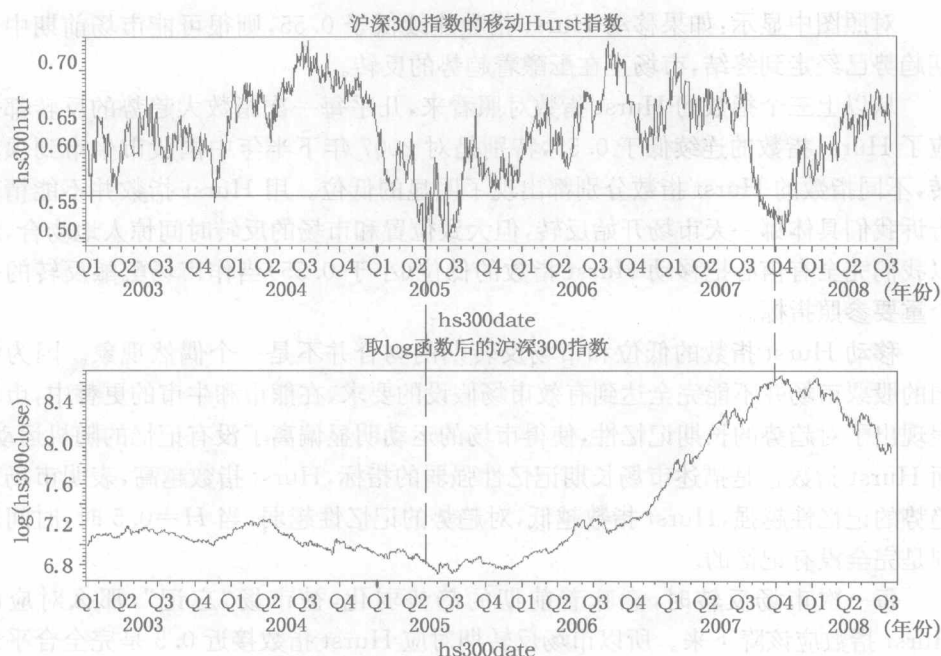


图3 沪深300指数和对应移动Hurst指数

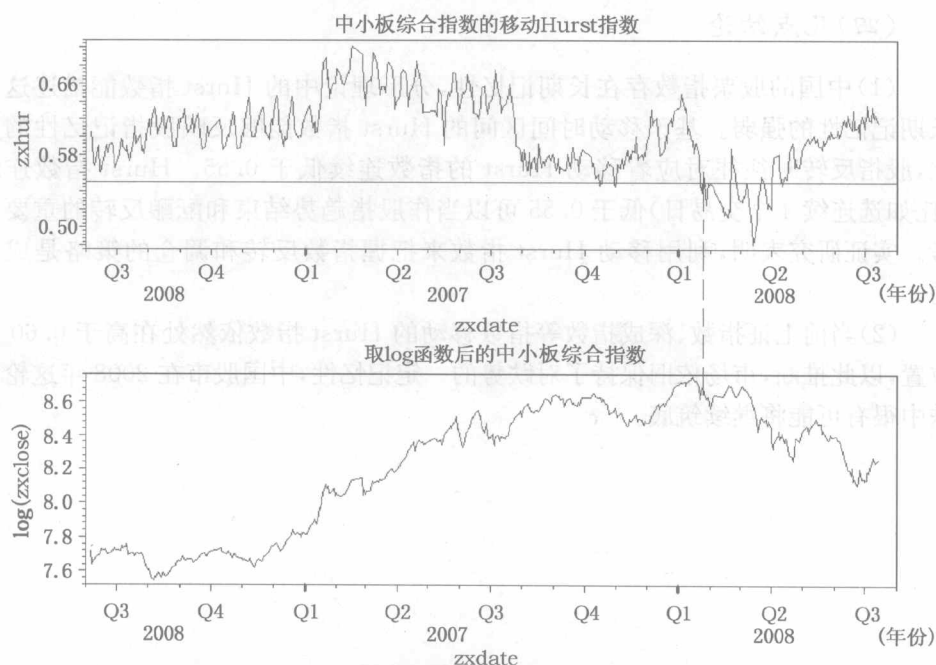


图4 中小板综合指数和对应移动Hurst指数

对照图中显示：如果移动 Hurst 指数连续低于 0.55，则很可能市场前期中长期趋势已经走到终结，市场正在酝酿着趋势的反转。

从以上三个指数的 Hurst 指数对照看来，几乎每一次指数大趋势的反转都对应了 Hurst 指数的连续低于 0.55，特别是对 2007 年下半年中国股市牛市到顶反转，不同指数的 Hurst 指数分别都出现了明显的低位。用 Hurst 指数并不能精确告诉我们具体哪一天市场开始反转，但大致位置 and 市场的反转时间惊人地吻合，所以我们完全有信心把移动 Hurst 指数的低位（小于 0.55）当作市场酝酿反转的一个重要参照指标。

移动 Hurst 指数的低位和市场反转期的吻合并不是一个偶然现象。因为中国的股票市场并不能完全达到有效市场假设的要求，在熊市和牛市的更替中，市场表现出了对趋势的长期记忆性，使得市场的运动明显偏离了没有记忆的随机运动。而 Hurst 指数正是描述市场长期记忆性强弱的指标，Hurst 指数越高，表明市场对趋势的记忆性越强，Hurst 指数越低，对趋势的记忆性越弱，当 $H=0.5$ 时，时间序列是完全没有记忆的。

每一次市场反转时，意味着前期的趋势弱化，被市场“忘记”，那么对应的 Hurst 指数应该降下来。所以市场反转期对应 Hurst 指数接近 0.5 是完全合乎逻辑的。

（四）几点结论

（1）中国的股票指数存在长期记忆性，分形理论中的 Hurst 指数能描述这种长期记忆性的强弱。基于移动时间区间的 Hurst 指数能够反映股指记忆性的变化，股指反转时往往对应着移动 Hurst 的指数连续低于 0.55。Hurst 指数连续（比如选连续 4 个交易日）低于 0.55 可以当作股指趋势结束和酝酿反转的重要参考。实证研究表明，利用移动 Hurst 指数来把握指数反转和调仓的策略是成功的。

（2）当前上证指数、深成指数等指数移动 Hurst 指数依然处在高于 0.60 的位置，以此推断，市场依旧保持了对跌势的一定记忆性，中国股市在 2008 年这轮下跌中很有可能将继续筑底。



附录：非线性理论介绍

1. 经典的有效市场假说受到挑战

任何一本证券投资的教科书都会用较大篇幅介绍有效市场假说(EMH; Efficient Market Hypothesis),该假说在现代金融理论里占有核心的位置。有效市场假说的最初发展可追溯到20世纪初关于股票收益率的讨论,1965年Fama的一篇经典论文明确提出了有效市场假说的概念,它宣称市场是一个鞅(Martingale),资产价格遵循鞅过程,在这个随机过程中,每个价格变化并不受以前价格信息的影响,即没有记忆性。此后有关市场是否有效的检验就一直没有间断过,因为市场的有效性是衡量证券市场公开、公平和资金分配效率的重要标志。然而有效市场假说是建立在线性范式基础上的,即证券价格的变化并不受以前价格信息的影响,今天的收益率与昨天的收益率无关,收益率是相互独立的遵循随机游动的随机变量,在数量化资本市场理论中人们将收益率用正态分布或对数正态分布来描述。

而一些实证的研究结果表明,金融资产的收益率并不是正态的,如Mandelbrot发现收益率的方差是不断变化的,不能用正态分布来描述收益率的行为。Peters在前人的研究基础上进行了总结,列举了详尽的数据来说明美国证券市场中金融资产收益率中存在的尖峰、肥尾、有偏等特征,这些现象用有效市场假说是无法解释的。

2. 非线性市场理论和市场长期记忆性

随着人们对有效市场假说理论基础的反省,一些新的非线性理论涌现出来,像混沌理论、分形分析方法、协同市场理论和其他一些非线性动态模型等。人们将目光转向非线性理论的主要原因是非线性混沌模型能够产生模拟随机系统的结果,从而为资产价格的行为提供另一种解释。

金融资产收益率所表现出的肥尾特征通常被认为是产生于非线性随机过程的长期记忆系统的证据;这一非线性过程能由时变方差(ARCH),或由称之为Pareto-Levy的长期记忆过程所引起。长期记忆性这种非线性动态系统的特殊形式对传统的线性模型提出了挑战,人们也开始逐步发展一些非线性价格模型来解释资产收益率的这种长期记忆行为。

Mandelbrot发现,由于长期记忆性的存在,新的价格信息并不能完全被当日的套利行为所消化,资产价格的鞅模型(Martingale Models)也不能从套利行为中获得;如果潜在的连续随机过程表现出长期记忆性,则用鞅方法对衍生证券定价就是不合适的。

在长期记忆性存在的情况下,应用标准检验程序得到的有关资产定价模型的统计推断是不正确的,资产收益中长期记忆性的存在意味着序列的前后有显著的自相关,股价的前后存在着长期依赖关系,这与有效市场假说及所有由它导出的数

量模型相抵触。这些模型包括资本资产定价模型(CAPM)、套利定价理论(APT)和布莱克—斯科尔斯(Black-Scholes)的期权定价模型,以及其他依赖正态分布和(或)有限方差的模型。

在投资实践中,如果资产价格表现出长期记忆性或长程依赖性,那么不但是近期价格,而且较长时间的过去价格信息都会影响到今天的市场价格。既然价格行为在时间上并不独立,那么资产在较远期的价格行为就有助于我们预测它未来的运动方向,股票收益的这种持续性可以被市场参与者通过适当的投资策略所利用。这也是长期记忆性的研究吸引了那么多来自投资界人士的原因。

(2008/07/28)

三、数量分析师眼中的 2008 年投资机会

联合证券研究所金融工程部

■ 在数量化投资当中，数量化选股和数量化策略是两大主线，数量化的行业配置是近来较为热门的研究方向，其集两者之所长，从基本面和统计规律角度全面审视市场投资的热点变化。本文试图从过去 10 年分行业的估值历史和收益率变动中寻找一些可供参考的投资信息。

■ 从 PE 估值平均水平来看，行业的市值大小对行业的估值水平高低有影响，大市值行业的估值水平普遍低于小市值行业的估值水平。与分行业的历史市盈率和市净率水平相比，大部分行业的 A 股上市公司目前的市盈率水平并不高，但市净率水平偏高。

■ 巴菲特说过：“那些被又宽又深的壕沟保护着的产品或服务才能带给投资者最好的收益。”我们分析了不同行业估值水平差异的原因，可以认为，具有垄断性的行业可以获得较高的估值，而竞争性行业只能得到较低的估值。另外，不确定性也导致周期性行业估值有所折扣。投资者对行业成长性的预期是决定股票估值高低的关键。

■ 在决定估值水平的财务指标方面，我们观察到，主营业务收入同比增长率和净利润增长速度的变动对于行业 PE 的变动有着显著的影响。我们认为，主营业务收入增长速度的加快(放缓)会直接影响到行业估值水平的提升(降低)。类似地，净利润增长速度的加快(放缓)亦同样影响到行业估值水平的提升(降低)。简而言之，收入和利润的同时大幅增长，最有利于行业估值水平的提高。

■ 我们还试图找到估值水平与大盘走势有强正相关关系的行业，因为对于未来而言，可能该行业的估值水平与大盘走势的相关关系出现明显偏离，也许就是大盘发生变化的信号，此时如果我们认为基本面并没有发生特别大的变化，就可以买入或者卖出该行业的股票，或者进而推测市场对整个大盘走势的看法。从统计上看，建筑建材行业的相关性最强。

■ 在行业配置的数量化策略上，我们还研究了不同行业间的收益率联动关系，如果行业间有强正相关性关系，那么当我们发现有些行业先行上涨，我们可以试图去交易那些尚未上涨或者涨幅较小的相关性较强的行业。但从格兰杰因果关

系检验来看,二级市场走势与行业基本面上的关联度并不完全一致。

■《投资者的未来》一书中认为,“股票的长期收益并不仅仅依赖于实际的利润增长情况,而是取决于实际的利润增长与投资者预期的利润增长之间的差异。”在寻找大牛股的路上,我们从数量的角度上,给出了自己的理解。

在数量化投资当中,数量化选股和数量化策略是两大主线,数量化的行业配置是近来较为热门的研究方向,其集两者之所长,从基本面和统计规律角度全面审视市场投资的热点变化。本文试图从过去 10 年的分行业的估值历史和收益率变动中寻找一些可供参考的投资信息。

我们感兴趣的问题包括:与历史平均水平相比,我们当前的市场估值水平处于怎样的一个位置?不同行业间的估值差异是什么原因造成的?不同行业估值水平的变化与大盘走势和估值水平之间有什么相关关系?不同行业的估值水平变化是否存在联动关系?从 10 年的历史中走出的牛股具备什么特征,未来 10 年什么股票会是牛股?

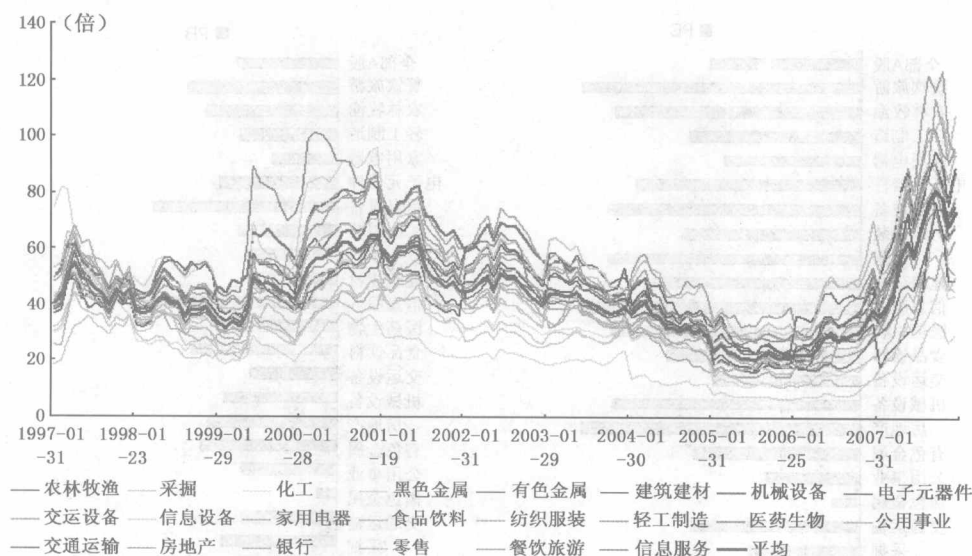
(一)行业估值的历史水平、变动情况

A 股市场的历史虽然并不长,但是也有 15 年的时间了。如果以《证券投资基金管理暂行办法》在 1997 年 10 月出台计算,基金等机构投资者在 A 股市场也有 10 年的历史,这 10 年的历史更加值得回顾。我们认为,把整个 A 股的历史估值水平做一个回顾过于粗糙和笼统。A 股市场的股票数量 10 年来在不断增加,而且这些股票的行业分布结构也发生了剧烈变化,而投资者对不同行业的股票给的估值水平在任何时间都存在差异,有些行业天生就是“贵族”,有些行业一直是“贫下中农”。因此,更有必要细致地深入研究分行业的估值水平。

在众多估值指标中,市场普遍采用的是市盈率指标,虽然市盈率指标存在着种种不科学与不完善之处,但由于其简单而易于被大众理解,因此我们仍然把市盈率水平视为市场最重要的估值指标。其他简单并且可以参考的指标还有 PB、PEG 等等。

本文对 A 股市场的 22 个行业进行估值的回顾和探讨,包括农林牧渔、采掘、化工、黑色金属、有色金属、建筑建材、机械设备、电子元器件、交运设备、信息设备、家用电器、食品饮料、纺织服装、轻工制造、医药生物、公用事业、交通运输、房地产、银行、零售、餐饮旅游、信息服务等行业。

10 年来,企业的盈利有高潮也有低谷,投资者们狂热过也恐慌过,市场的估值水平总是在不断变化中,投资者在不同的阶段市场对于企业的价值有着截然不同的判断。我们认为,10 年来有机构投资者参与的估值历史可以形成一定估值历史框架,有助于我们更加深刻地认识 A 股市场,并且为制定 A 股投资策略提供一定的线索。



数据来源:Wind,联合证券整理。

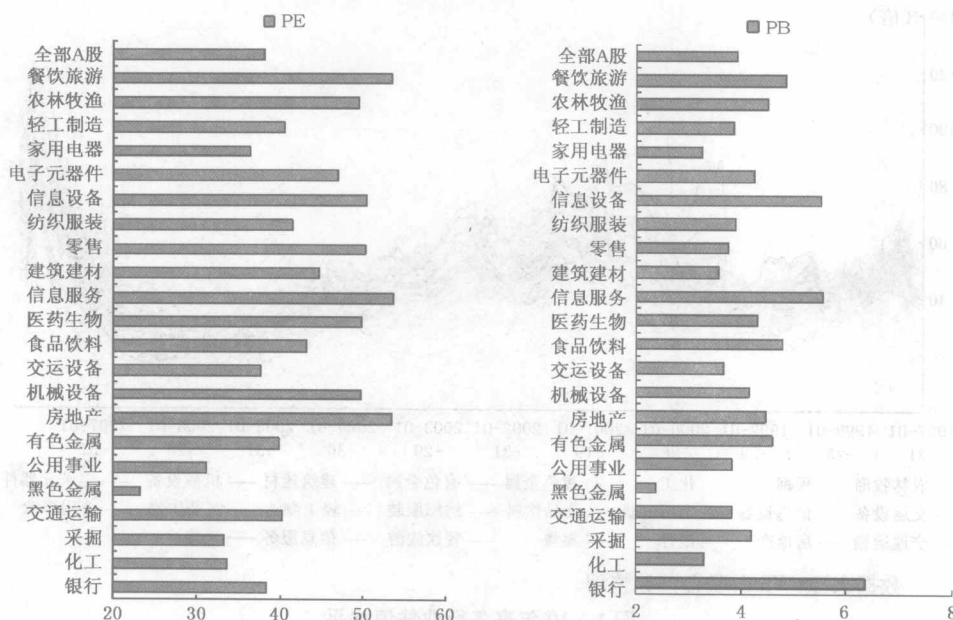
图1 10年来各行业估值水平

从PE估值平均水平来看,行业的市值大小对行业的估值水平高低有影响,大市值行业的估值水平普遍低于小市值行业的估值水平,而且除了房地产行业外,大部分大市值行业估值水平在A股整体水平之下。我们认为,小市值的行业由于样本个数少,个股有一定稀缺性,因此导致估值高于平均水平。在大市值行业中,钢铁行业(黑色金属)历来估值最低,算是典型的“贫下中农”,而房地产行业的估值水平即便放在所有行业中比较,也算是“贵族”。

从PB估值来看,除了比较特殊的银行业外,PB水平高的是高科技行业以及餐饮旅游和食品饮料行业,这些行业的普遍特点是,价值在于技术、品牌和人力资源。

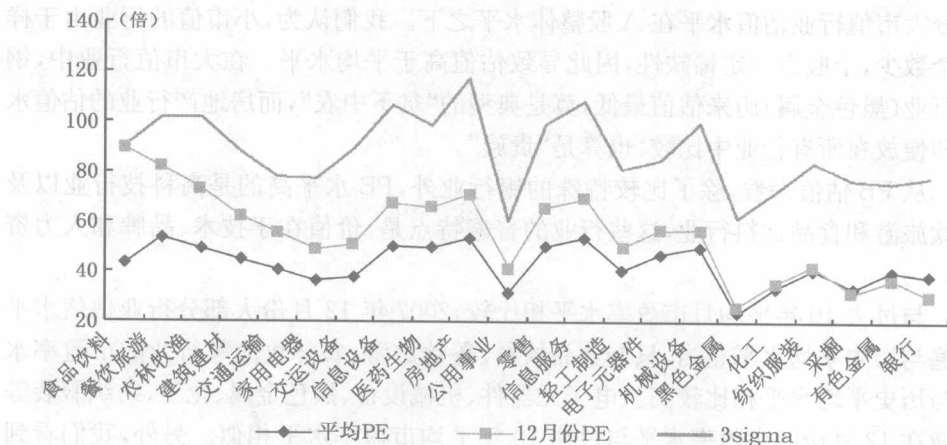
与过去10年平均月市盈率水平相比较,2007年12月份大部分行业估值水平普遍与历史平均水平相当,只有食品饮料、餐饮旅游、农林牧渔等行业的市盈率水平与历史平均水平相比较。电子元器件、机械设备、黑色金属、化工、纺织服装等行业在12月份的市盈率水平与过往10年平均市盈率水平相似。另外,我们看到采掘、有色金属、银行等行业的估值水平低于10年平均月度市盈率水平。

但是从市净率(PB)水平来看,有超过一半的行业在2007年12月份(最近月份)的PB远高于过去的平均水平。特别地,食品饮料、化工、机械设备、零售、交通运输、黑色金属等行业的市净率(PB)水平与其过去10年平均月度市净率水平相较而言处于异常高的水平;另外,交运设备、餐饮旅游、建筑建材、采掘、医药生物、



数据来源: Wind, 联合证券整理。

图2 10年来A股分行业平均估值水平(按市值从小到大排列)

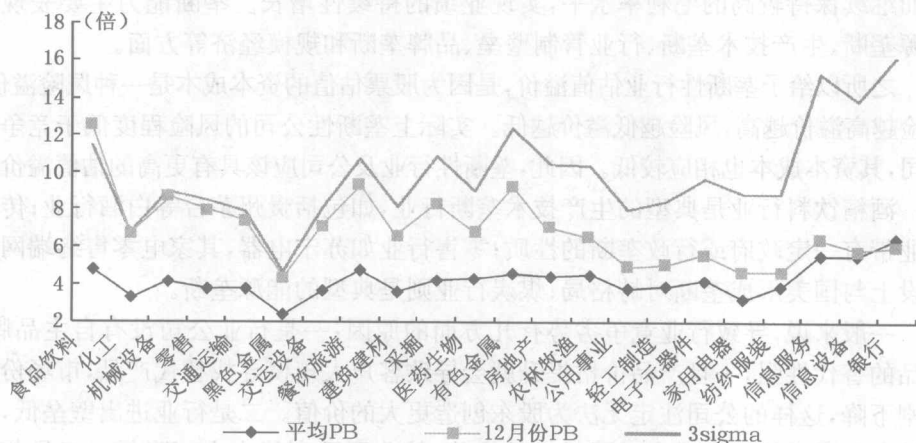


数据来源: Wind, 联合证券整理。

图3 2007年12月份行业市盈率情况

有色金属、房地产、农林牧渔等行业的市净率水平与平均水平相比也是出于较高位置;而公用事业、轻工制造、电子元器件、家用电器、纺织服装、信息服务、信息设备

等行业的市净率水平与历史平均水平较为接近。特别地,银行的市净率水平甚至低于历史平均水平。



数据来源:Wind,联合证券整理。

图4 本月(2007年12月份)行业市净率(PB)情况

从上述统计结果来看,我们可以得出如下结论:(1)与历史水平相比,A股上市公司的市盈率水平并不高,但市净率水平偏高;(2)与历史水平相比,A股上市公司的ROE水平大幅提高;(3)食品饮料是投资者眼中的“新贵”,而银行、有色和采掘业沦为“贫民”;(4)银行业的PE、PB皆低于历史平均水平,投资者预期银行业的基本面会变差,所以才有这样的结果产生。

(二)行业估值水平差异的因由

1. 基本面的解释

众所周知,在无增长和再投资的情况下,股票价格=每股盈利/股本成本,故 $PE=1/\text{股本成本}$;假定未来业绩有增长,股票价格=未来每股盈利/(股本成本-恒定的收益增长率),故 $PE=1/(Ke-g)$;假定未来通过收益投资实现增长,那么 $PE=(1-g/r)/(Ke-g)$,其中 r 为投资收益率。

类似地,我们可以把一个行业看成一个股票来进行行业间的资产配置,包括投资者要求的股本回报,行业的估值也取决于这些因素,也就是风险溢价水平,行业的投资收益率和行业未来增长速度。

(1)垄断行业的高估值和竞争性行业的低估值。巴菲特说过:“那些被又宽又深的壕沟保护着的产品或服务才能带给投资者最好的收益。”

在中国高速的经济发展过程中,对资源的大量需求必然会带来生产资料价格的上涨,而成本的上升导致公司毛利率的下降会降低估值水平,只有那些具备某一

方面垄断能力的公司,才有能力通过规模经济、技术创新等手段消化上游成本的上升压力,或者由于拥有产品市场定价权,能够顺利地将上游成本向下游市场转移,从而继续保持较高的毛利率水平,实现业绩的持续性增长。垄断能力主要表现在资源垄断、生产技术垄断、行业管制壁垒、品牌垄断和规模经济等方面。

之所以给予垄断性行业估值溢价,是因为股票估值的资本成本是一种风险溢价,风险越高溢价越高,风险越低溢价越低。实际上垄断性公司的风险程度低于竞争性公司,其资本成本也相应较低。因此,垄断性行业及公司应该具有更高的估值溢价。

酒精饮料行业是典型的生产技术垄断行业,如包括贵州茅台等白酒行业;传媒行业带有一定政府或行政垄断的性质;零售行业如苏宁电器,其家电零售终端网络建设上与国美形成垄断对峙格局;煤炭行业则是典型的能源垄断。

一般来说,导致行业竞争劣势有几方面的原因:一是行业公司没有自主品牌,产品的替代性强,一旦产品价格提升就会导致客户大规模寻找替代产品,市场份额急剧下降,这样的公司注定无法为股东创造更大的价值。二是行业进出壁垒低,过多的竞争对手将抬高成本而降低产品售价,使公司盈利能力大幅降低。三是与客户谈判和议价能力低的企业。这些企业一般只能通过牺牲毛利率等手段来增加销售量或扩大市场份额,从而无法在销售增加的同时使利润额也上升。四是与原材料供应商谈判和议价能力低的企业。这些企业对自己的上游公司的影响力较小或没有影响,因而无法维持较稳定的生产成本,容易被上游供应商把价格风险转移给自己,增加生产和经营风险。对于此类公司,由于其经营和盈利能力会受到更多不确定因素的影响,导致风险溢价提高,因此将相应地给予估值折价。造纸和纺织服装是比较典型的此类行业,故估值水平无法提高。

(2)不确定性导致周期性行业估值折扣。我们国家典型的周期性行业包括钢铁、有色金属、化工等大宗原材料行业,水泥等建筑材料行业,工程机械、机床、重型卡车、装备制造等资本密集型领域。当经济高速增长时,市场对这些行业的产品需求也高涨,这些行业所在公司的业绩改善就会非常明显,其股票就会受到投资者的追捧;而当景气低迷时,固定资产投资下降,对其产品的需求减弱,业绩和股价就会迅速回落。

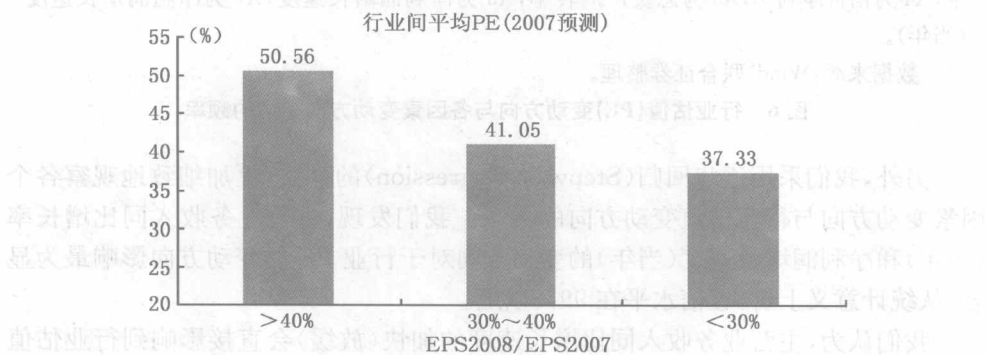
此外,酌情消费品行业也具有鲜明的周期性特征,如轿车、高档白酒、高档服装、奢侈品、航空、酒店等,因为一旦人们收入增长放缓及对预期收入的不确定性增强都会直接减少对这类非必需商品的消费需求。由于与工商业和居民消费密切相关,金融服务业(保险除外)也有显著的周期性特征。这种行业与必需消费品相比,技术和服务的更新速度更快,消费者也更容易喜新厌旧和移情别恋,因此难以有某个品牌长期占据市场优势,因此有理由在估值水平上给予折扣。

投资者在投资周期性行业时,习惯于给这类行业的估值水平打折扣,因此以钢铁为代表的周期性行业的估值水平就难以提升。值得一提的是,所谓高市盈率买

入,低市盈率卖出,在历史统计上是不成立的,周期性行业业绩低迷的时期也是其估值水平偏低的时期。

(3)投资者对行业成长性的预期是决定股票估值高低的关键。追求公司价值的长期成长是价值投资策略的永恒主题,对于无法在激烈的市场竞争中成长的公司,就意味着市场份额的丧失和盈利能力的下降,最终走向被淘汰的境地,对于此类公司市场也就无法给予很高的估值。

行业业绩的成长性对于行业估值有着显著的影响,我们把一些垄断行业剔除(酒精饮料、煤炭以及传媒)后,把2008年相对2007年预测每股收益增长分为3个档次,如图5所示,可以发现投资者对于较高业绩增长的行业给予了更高的估值。



数据来源:Wind,联合证券整理。

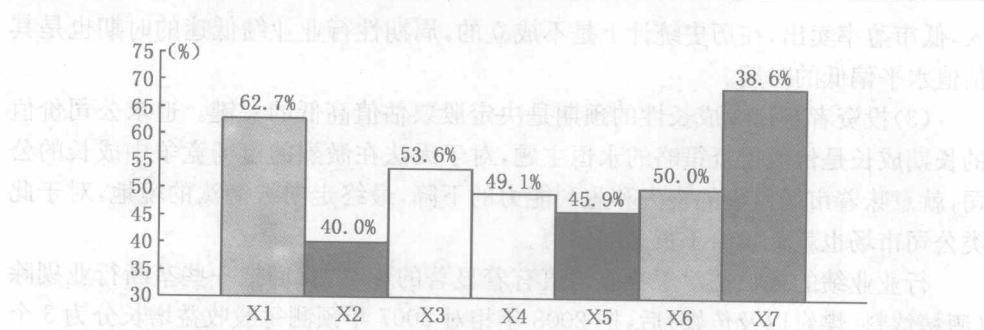
图5 行业PE平均水平

此外,公司治理结构是经济体制、金融体系和法律制度的综合反映,是决定一个公司是否具有长期发展潜力、能否树立“股东利益最大化”目标的重要保证。治理结构差的公司意味着投资者的利益得不到保证,投资者必定要提高风险溢价水平,公司的估值也将大打折扣。

2. 可供观察的影响行业估值水平变动的财务指标

对于影响行业估值水平变化的因素,我们主要考虑主营业务收入同比增长率(当年)、主营业务收入同比增长率、毛利率、销售净利率、总资产周转率、净利润增长速度、净利润增长速度(当年)等因素。其中,主营业务收入同比增长率是指前一年度的数据,主营业务收入同比增长率(当年)是指当年度的数据,其他指标类似。

我们考查行业估值(PE)与以上指标的各年度变动方向的关系,如果PE水平上升,则年度变动方向记为1,反之记为-1,其他指标的变动方向类似。从22个行业10年的数据来看,行业估值(PE)的变动方向与主营业务收入同比增长率(当年)和净利润增长速度(当年)的变动方向相同的频率分别高达62.7%和68.6%,其他指标的这个频率只有50%左右或以下。



注：X1 为主营业务收入同比增长率(当年)，X2 为主营业务收入同比增长率，X3 为毛利率，X4 为销售净利率，X5 为总资产周转率，X6 为净利润增长速度，X7 为净利润增长速度(当年)。

数据来源：Wind, 联合证券整理。

图 6 行业估值(PE)变动方向与各因素变动方向相同的频率

另外，我们采用逐步回归(Stepwise Regression)的办法，更加细致地观察各个因素变动方向与行业估值变动方向的关系。我们发现，主营业务收入同比增长率(当年)和净利润增长速度(当年)的变动方向对于行业 PE 的变动方向影响最为显著，从统计意义上讲，置信水平在 99% 以上。

我们认为，主营业务收入同比增长速度的加快(放缓)会直接影响到行业估值水平的提升(下降)。主营业务收入的增长速度可以更加客观地反映出行业(公司)的真正经营能力，那么一旦主营业务收入的增速加快，我们可以给予其较高的估值水平；反之，如果主营业务收入的增速减缓，估值水平亦会相应回落。

类似地，净利润增长速度的加快(放缓)亦同样影响到行业估值水平的提升(下降)。净利润的增长速度直接影响到行业的估值水平高低，净利润增速加快，我们自然可以给予较高的估值(PE)水平。从我们的统计检验来看，行业估值水平的高低变化确实与净利润的增速变化有着显著的相关关系。

表 1 影响行业估值(PE)变动方向的主要因素

	系数	t 值
主营业务收入同比增长率(当年)	0.172 8	2.85**
净利润增长速度(当年)	0.330 3	5.44**

注：** 99% 置信水平。

数据来源：Wind, 联合证券整理。

除此之外，我们还考察以上因素与行业估值水平之间的关系，其中有显著影响的因素为主营业务收入同比增长率(当年)、主营业务收入同比增长率(去年)和净利润增长速度(当年)等。与前述显著性指标相比，上一年的主营业务收入同比增长率为新增的显著性指标。

我们看到主营业务收入当年和上一年的同比增长速度直接影响到行业的估值水平。其中,上一年度主营业务收入的增长率与当年行业估值水平呈负相关关系,或许这是与市场的情绪预期有关。如果一个行业去年的增速过快,市场或许担心它未来能不能继续保持过往较高的增长速度,因此需要调低未来的估值水平以确保一定的安全边际。而当年的增速一旦实现,市场对行业的估值看法亦会相应提升,亦即验证了当年主营业务收入增速与行业估值保持一致性的现象。

表 2 影响行业估值(PE)水平的因素

	系数	<i>t</i>
主营业务收入同比增长率(当年)	0.202 4	3.49**
主营业务收入同比增长率(去年)	-0.130 4	-2.12*
净利润增长速度(当年)	0.087 1	3.93**

注: * 95%置信水平, ** 99%置信水平。

数据来源: Wind, 联合证券整理。

我们知道,行业估值水平的高低取决于行业未来增长潜力的高低。无论对于行业而言,抑或对于个股而言,只有成长性才可以真正消弭估值所存在的泡沫,也只有去发现成长性才能发掘到真正的投资机会。对于成长股而言,其股票价格越是被低估,其未来的升值潜力也将越大。我们知道,公司成长与否主要取决于经营绩效和盈利能力。收入和净利润则代表公司经营的两个方面,前者代表经营业绩,后者则代表盈利水平。

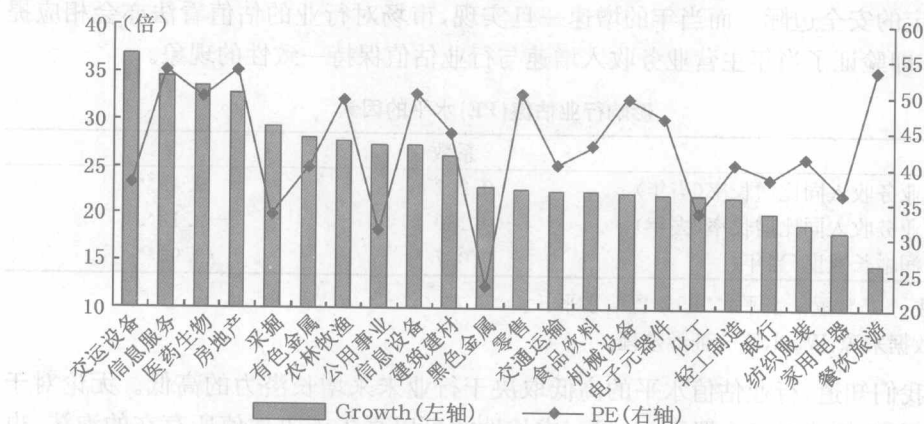
成长型公司的经营业绩能够保持相当的增长幅度和速度,我们应该更多地关注收入的增长。利润的增长在一定程度上依然可以依靠内部成本控制、投资收益、税制改变等等方面来进行优化,但是如果没有了主营业务的增长,利润就形同于无源之木。对于成长股来说,收入的增长质量更甚于利润的增长;当然,只有收入的增长而没有利润的增长也并非好的选择目标,这至少说明公司在运营水平或发展策略上还值得推敲。

通过前述的统计检验和理论分析讨论来看,行业的估值水平的确与行业的成长性密切相关。而且也证实代表经营业绩和盈利水平的两大指标,即主营业务收入和净利润的增长速度确实反映出公司的成长性水平,亦即理论探讨与实证分析达成同一的结论。

从过去 10 年平均成长速度来看,交运设备、信息服务、医药生物、房地产、采掘等行业的主营业务收入增速保持在较高的水平(平均在 30%左右),而银行,纺织服装,家用电器,餐饮旅游等行业的主营业务收入平均增速较低。

从过去 10 年的平均月度估值水平(PE)来看,大致上成长速度快的行业估值水平也较高,然而也有一些行业的估值水平与其成长性并不相符。钢铁作为周期性行业被投资者认知,但实际上中国钢铁行业的周期性特征却并不明显。中国钢铁行业过去 10 年的成长性并不差,主营业务收入平均增速为 22.80%,然而其平

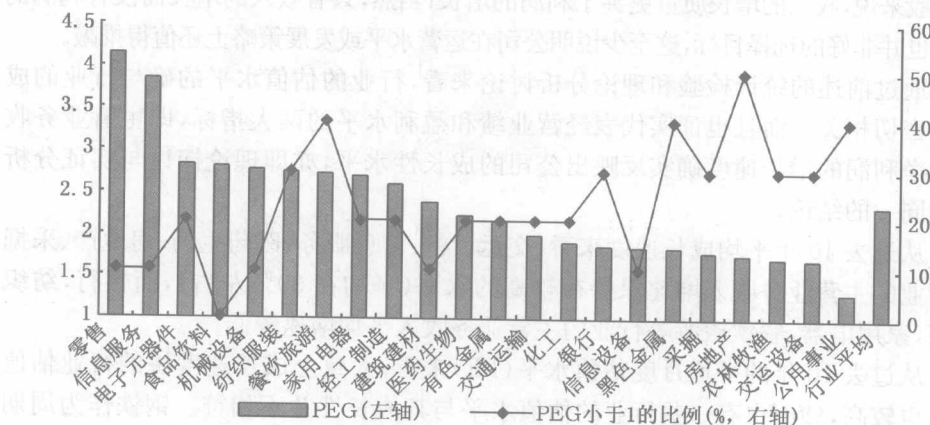
均仅获得 23.17 倍的估值(PE)水平,远低于全部行业的平均估值 42.7 倍的水平。估值水平与其成长性不符的另一原因是稀缺性,例如小市值的餐饮旅游行业成长性欠佳,主营业务收入平均增速为 14.67%(所有行业中最底),然而却获得 53.42 倍的高估值水平(PE)。



数据来源:Wind,联合证券整理。

图7 各个行业成长性及估值平均水平

我们采用行业历史的主营业务收入增速来代替净利润的增长速度,以此计算历史的 PEG 水平。从各个行业 10 年来的历史 PEG 平均水平来看,行业平均 PEG 最小的也超过 1(公用事业),平均 PEG 最大的超过 4(零售行业)。从行业年度 PEG 来看,低于 1 的比例最多也不超过 50%,或许说明 A 股市场各行业历来的估值水平普遍偏高。



数据来源:Wind,联合证券整理。

图8 行业 PEG 平均水平

(三)行业之间收益率的联动性

行业联动性就是在产业结构中具有某种依存关系的行业,其二级市场估值水平或者股价运行具有彼此牵引的规律,例如建筑建材和房地产、采掘业和公用事业(电力)、交通运输和交运设备、化工和建筑建材。首先我们需要分析的是,实际上股票的收益是否与其行业特性有关,或者说,处于上下游关系的行业的收益率及估值水平关联度高吗?我们设想,如果行业间的有强正相关性关系,那么当我们发现有些行业先行上涨,我们可以试图去交易那些尚未上涨或者涨幅较小的相关性较强的行业。此外,对于谨慎的投资者而言,按照CAPM(资本资产定价模型)理论,想要拓展投资组合的有效边界,适当加入一些与其他资产相关度较低的行业能够降低组合风险并提高组合的收益。而大量配置高相关性的行业则可能带来组合收益的降低以及风险的扩大。因此,在组合中合理配置金融服务、黑色金属等行业的股票能起到改善组合投资绩效的效果。

对于股价的联动性而言,我们通过计算行业指数收益率的相互关系来探讨。我们从2000~2007年计算了23个申万一级行业指数之间的周收益率相关性,比较了哪些行业与其他行业的收益率最为紧密。我们发现平均相关系数最高的行业是:化工(0.86)、建筑建材(0.86)、机械设备(0.85)、轻工制造(0.85)、商业贸易(0.84)和生物医药(0.84);而平均相关系数最低的行业是:金融服务(0.64),黑色金属(0.72)、采掘(0.74)、房地产(0.76)和食品饮料(0.77)。

与大盘收益率高度相关的行业容易随市场的整体运行产生平均收益率,但很难创造出超额收益,而关联度较低的公司容易走出独立于大势的上涨行情,这些行业可能是组合超额收益的重要来源。

1. 牛熊市的行业关联度差异分析

为了观察在牛市和熊市中行业运转态势的不同,我们比较了牛熊市里面行业相关系数的变动情况。我们将市场按照以下时间划分为两个阶段:熊市(2001年5月~2005年6月),牛市(2005年7月~2007年12月)。

熊市里,以下行业与其他行业的相关性平均水平较高:机械设备(0.91),建筑建材(0.90)、化工(0.90)、纺织服装(0.88)、轻工制造(0.88)和房地产(0.88);而低相关性的行业则是:金融服务(0.73)、黑色金属(0.75)、采掘(0.76)。牛市里,以下行业与其他行业具有较高关联度:建筑建材(0.83)、化工(0.82)、医药生物(0.82)、轻工制造(0.81),关联度比较低的行业是:金融服务(0.48)、房地产(0.60)、餐饮旅游(0.62)、有色金属(0.66)、黑色金属(0.68)、采掘业(0.70)。其中房地产行业与其他行业的关联度在熊市和牛市差异最大,在熊市里面位列关联度最高的行业,而在牛市里面却是关联度最低的行业,而其他行业的关联度相对排名变动不大。

从熊市和牛市的分阶段计算结果来看,明显熊市里面行业具有更高的关联度,

而牛市里行业关联度则下降。因此,在熊市里面可能重要的是市场选时(market timing)策略,而牛市里面行业配置则起到了相当重要的作用,行业之间的相关性明显降低,使得投资者不得不面对市场有时候只是部分行业上涨,而其他行业徘徊不前的窘境。

2. 最高关联度的行业

正如前面分析的一样,我们将具有最高关联度的行业进行配比发现以下的成对行业存在非常高的关联度:建筑建材与机械设备(0.92)、建筑建材与化工(0.92)、信息设备与电子元器件(0.92)、医药生物与轻工制造(0.92)、纺织服装与综合(0.92)、机械设备与商业贸易(0.92)、建筑建材与农林牧渔(0.91)、化工与公用事业(0.91)、机械设备与交运设备(0.90)以及公用事业与交通运输(0.90)。

从中我们可以看到这样的规律,一般在基础行业之间或者基础行业与其他行业之间容易产生较高的关联度,而令人诧异的是投资者直觉上认为基本面具有高度关联的行业,如金融服务和房地产、建筑建材和房地产、农林牧渔与食品饮料等行业间都不具有很高的相关度。因此,相关度的分析可能更适合于行业特性接近的公司,例如同属重工业或者轻工业,而不适合这种具有上下游关系的行业间进行分析。以下我们将利用格兰杰因果(Granger Causality)关系来检验具有基本面相互关系的行业间存在领先—滞后(Lead-Lag)的关系。

3. 行业间的因果关系检验

某些时候我们可能会观察行业之间的相互推动的价格上涨过程。为了验证这种隐含的领先—滞后涨落的关系,我们运用格兰杰因果关系检验各个行业每周的收益率之间是否存在数据上的因果关系。我们选取如下3对具有内在基本面联系的行业作为格兰杰因果关系检验的对象:金融和房地产、交运设备和交通运输、机械设备和有色金属。

在进行时间序列检验时,必须对其平稳性进行检验。这些行业指数的原始时间序列都存在很强的单位根现象,成对的行业并没有通过10%显著性水平下的ADF平稳性检验,而行业指数的对数一阶差分数据(收益率)则在1%显著水平下表现出了良好的平稳性,这样我们用其对数一阶差分后的平稳数据进行格兰杰因果检验。统计结果如下:

表3 金融服务与房地产

滞后长度($q=s$)	格兰杰因果性	F 值	P 值	结论
2	金融→房地产	1.85	0.16	无
	房地产→金融	1.56	0.21	无
4	金融→房地产	1.82	0.12	无

续表

滞后长度($q=s$)	格兰杰因果性	F 值	P 值	结论
6	房地产→金融	0.84	0.50	无
	金融→房地产	2.34	0.03	有
8	房地产→金融	1.34	0.24	无
	金融→房地产	2.10	0.04	有
	房地产→金融	1.77	0.08	无

数据来源:Wind,联合证券整理。

表 4 客运设备和交通运输

滞后长度($q=s$)	格兰杰因果性	F 值	P 值	结论
2	客运设备→交通运输	0.63	0.53	无
	交通运输→客运设备	0.14	0.87	无
4	客运设备→交通运输	2.27	0.06	无
	交通运输→客运设备	0.74	0.57	无
6	客运设备→交通运输	2.15	0.05	有
	交通运输→客运设备	1.54	0.16	无
8	客运设备→交通运输	2.05	0.04	有
	交通运输→客运设备	1.86	0.06	无

数据来源:wind,联合证券整理。

表 5 机械设备和有色金属

滞后长度($q=s$)	格兰杰因果性	F 值	P 值	结论
2	机械设备→有色金属	0.31	0.73	无
	有色金属→机械设备	0.32	0.72	无
4	机械设备→有色金属	2.99	0.02	有
	有色金属→机械设备	2.88	0.02	有
6	机械设备→有色金属	2.02	0.06	无
	有色金属→机械设备	2.52	0.02	有
8	机械设备→有色金属	1.45	0.17	无
	有色金属→机械设备	1.88	0.06	无

数据来源:Wind,联合证券整理。

从表3~表5中可以看出,通常认为存在上下游或者其他基本面关联度的行业的二级市场指数收益具有较强的因果关系,但是从格兰杰因果关系检验来看,二级市场走势与行业基本面上的关联度并不完全一致,我们从中发现了这些成对行业之间收益率的如下因果结论:

第一,房地产和金融业:在6周和8周的滞后期都出现了金融业对房地产的因果关系,这意味着房地产1个半月或者2个月的过往收益率对金融业具有牵引作用;

第二,交通运输和交运设备:交运设备对交通运输在6周和8周均出现显著的因果关系,照常理来讲,交运设备的需求应该是由交通运输业的发展来引致的,因此交通运输应该对交运设备具有因果关系,但实际上从二级市场收益来看,并未产生这样的现象,相反交运设备却对交通运输有因果关系;

第三,机械设备和有色金属:在4周的滞后期,机械设备和有色金属具有相互的因果关系,也就是两者收益率存在相互影响,但从其他滞后期来看,机械设备未对有色金属的收益率产生因果关系,但在6周的滞后期,有色金属对机械设备产生因果关系,虽然有色金属是机械设备的主要成本构成,在二级市场上有色金属业收益率的提高也将带来机械设备收益率的提高,这点与通常认为两者收益此消彼长的关系不相吻合。

(2007/12/21)

表3 格兰杰因果关系检验结果			
行业	滞后	检验统计量	检验结果
金融	4	48.0	拒绝原假设,存在因果关系
金融	6	58.0	拒绝原假设,存在因果关系
金融	8	68.0	拒绝原假设,存在因果关系
机械	4	58.0	拒绝原假设,存在因果关系
机械	6	68.0	拒绝原假设,存在因果关系
机械	8	78.0	拒绝原假设,存在因果关系
有色	4	68.0	拒绝原假设,存在因果关系
有色	6	78.0	拒绝原假设,存在因果关系
有色	8	88.0	拒绝原假设,存在因果关系

联合证券系全国性大型综合类证券公司。公司下属38家营业网点，分布于国内主要经济中心城市：深圳、北京、上海、广州、成都、南京、沈阳、长春、哈尔滨、杭州、合肥、济南、南昌、海口、十堰、仪征、牡丹江等。2006年以来，公司全方位大力拓展各项业务，并取得业内瞩目的成绩。

网址：www.sufep.com

ISBN 978-7-5642-0391-7



9 787564 203917 >

定价：37.00元